

**A**

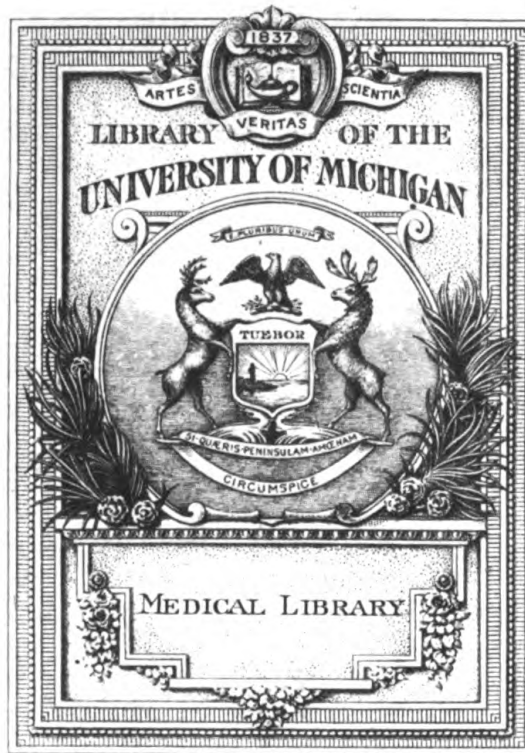
414258

DUPL





*Aus der Bibliothek des  
Thurthaus Hausmann.  
April 1894.*





610.5  
Z5  
M4

# ZEITSCHRIFT für MEDICINAL-BEAMTE.

Herausgegeben

von

**Dr. H. Mittenzweig**  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. Otto Rapmund**  
Reg.- und Med.-Rath in Aurich.

**Dr. Wilh. Sander**  
Med.-Rath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

---

1889.



**Berlin NW.**  
**FISCHER'S MEDIC. BUCHHANDLUNG**  
**H. Kornfeld.**



20



Medical  
Müller  
1-27-27  
13902

## Inhalt.

### Original - Mittheilungen.

	Seite
Bauer, Dr., Ein Wort über die Nachprüfungen der Hebammen . . .	1
Blokusewski, Dr., Die gerichtsärztliche Thätigkeit der Preussischen Medicinalbeamten . . . . .	35
Ein Kopfhalter für Obduktionen . . . . .	174
Braun, Dr., Die aetiologische Gruppierung der Infektionskrankheiten .	299
Comnick, Dr., Noch ein Vorschlag zur Durchführung der Anweisung vom 22. November 1888 . . . . .	235
Dyrenfurth, Dr. M., Glossen zur Hebammenfrage, mit Rücksicht auf den Circularerlass vom 22. November 1888 . . . . .	33
Elvers, Dr., Ein Halswirbelbruch . . . . .	109
Falk, Prof., Offener Brief . . . . .	129
Freyer, Dr. M., Die Bandwurmmittel im Handverkauf . . . . .	15
"    "    62. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg vom 17.—23. September 1888 . . . . .	
"    "    A. Abtheilung für gerichtliche Medicin (Zur Organisation des Unterrichts in der gerichtlichen Medicin; Mitwirkung ärztlicher Sachverständiger bei Ausführung des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884; Demonstration einer neuen Lungen-Athemprobe der Neugeborenen auf volumetrischem Wege; über anatomische Befunde beim Erstickungstode) . . . . .	401
"    "    desgleichen B. Abtheilung für Hygiene (Ueber Bacterien und Krankheitsgifte, Einfluss der Flussverunreinigungen auf die Sterblichkeit, Geeignetstes Bausystem für allgemeine Krankenhäuser, Verhalten der Tuberkelbacillen im Erdboden, Milzbrand-Infektion von der Lunge aus) . . . . .	433
"    "    Bemerkungen zu dem Falle Mittenzweig's: Fragliche Opiumvergiftung durch ein Bandwurmmittel . . . . .	430
Fricke, Dr. E., Neuere Kaffeeverfälschungen . . . . .	178
Friedländer, Dr., Die Hebammenprüfung im Jahre 1889 . . . . .	348
Herwig, Dr., Ein Fall von Bromvergiftung . . . . .	217
Jaenicke, Dr., Acute Schwefelkohlenstoff-Vergiftung mit tödtlichem Ausgange . . . . .	222
Kalischer, Dr. S., Ein Beitrag zu den Psychosen des chronischen Alkoholismus . . . . .	417
Katayama, Dr., Die Untersuchung einer blutverdächtigen Masse . . .	176
Leuffen, Dr., Jahres-Sanitäts-Bericht pro 1888 . . . . .	184
Lissner, Dr., Zur Diagnose der Halswirbel-Verletzungen . . . . .	105, 152
Matthes, Dr., Ueber die neue Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 22. November 1888 . . . . .	43
Mittenzweig, Dr., Bericht über den weiteren Verlauf des in No. 4 des vorigen Jahrgangs mitgetheilten (Berliner) Falles von Gesundheitsbeschädigung durch Einathmung von Blausäure . . . . .	



	Seite
Mittenzweig, Dr., Mord durch Strychnin-Weizen . . . . .	257
„ „ Subdurale Blutung aus abnorm verlaufenden Gehirnvenen . . . . .	431
„ „ Zur Diagnostik der traumatischen Anämie . . . . .	159
„ „ Fragliche Opiumvergiftung durch ein Bandwurm-mittel*) . . . . .	436
Nesemann, Dr., Ueber Pemphigus-Erkrankungen in der Praxis einer Hebamme nebst Bemerkungen über Pemphigus acutus neonatorum . . . . .	102, 148
Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath, Dr., Das Preussische Medicinalwesen nach dem Haushalts-Etat für das Jahr 1889/90 . . . . .	46
„ Die diesjährigen Verhandlungen des Preussischen Abgeordnetenhauses über den Medicinaletat . . . . .	110
„ Die Hygiene und ihre Bedeutung als Wissenschaft . . . . .	189
„ Vorläufiger Bericht über die VII. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins (Reformbewegungen im ärztlichen Stande, Formulierung von Obduktionsprotokollen, sanitätspolizeiliche Aufgaben zur Sicherung gesundheitsgemässer Geburts- und Wochenbettpflege, der Entwurf des neuen Civilgesetzbuches vom gerichtsarztlichen Standpunkte, Abänderungsvorschläge zum Taxgesetze vom 9. März 1872 . . . . .	329
Schilling, Dr., Einjährige Erfahrungen über die Verwendung der aus Kreismitteln gekauften Carbolsäure in den Händen der Hebammen . . . . .	106
„ „ Vorsätzlicher Kindesmord oder durch epileptisches Irresein bedingter Ertränkungstod . . . . .	180
„ „ Zur Trichinose . . . . .	289
Schlegelndal, Dr., Zur Durchführung der „Anweisung“ vom 22. November 1888 . . . . .	292
Schmidt, Dr. Arth., Versuch, den Inhalt der Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 22. November 1888 in der Form eines „Auszuges“ zu bringen . . . . .	205
„ „ Einiges über die gegenwärtigen Hebammenverhältnisse im Kreise Steinau . . . . .	65
„ „ XV. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Strassburg. (Die hygienischen Verhältnisse und Einrichtungen in Elsass-Lothringen, Massregeln zur Erreichung gesunden Wohnens, Anstalten zur Fürsorge für Genesende, Verhütung der Tuberkulose, Eisenbahnhygiene in Bezug auf die Reisenden) . . . . .	391
Silomon, Dr., Die Einführung der Anweisung für die Hebammen vom 22. November 1888 in die Praxis . . . . .	80
Strassmann, Dr. F., Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom April 1886 bis October 1888 . . . . .	98, 140, 169
Stüler, Dr., Ueber die obligatorische Untersuchung der Schweine auf Trichinen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse des Kreises Zauch-Belzig nebst Vorschlägen zur Verbesserung . . . . .	264
Tacke, Dr., Zur Casuistik der Erwerbsunfähigkeit nach Verletzung . . . . .	318, 353, 369
Weiss, Dr. Alb., Zur Casuistik des Kampfes gegen den Geheimmittel-unfug . . . . .	132, 311
Wiedner, Dr., Selbstmord oder Körperverletzung mit nachfolgendem Erhängen des Verletzten? Höchst seltene Missbildung des Atlas . . . . .	72

\*) Irrthümlicher Weise ist in No. 11 dieser Zeitschrift Kreisphysikus Dr. Tacke als Verfasser der fraglichen Mittheilung genannt.

## Referate.

	Seite
Ahlfeld, Dr. F., Die Reorganisation des Hebammenwesens. Entwurf einer neuen Hebammenordnung . . . . .	240
Bericht der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäcologie zu Berlin 278,	324
Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin . . . . .	89
Cornet, Dr. G., Wie schützt man sich gegen die Schwindsucht . . . .	250
Die Verbreitung des Heilpersonals, der pharmazeutischen Anstalten und des pharmazeutischen Personals im Deutschen Reiche . . .	359
Fortschritte der Krankenpflege . . . . .	121
Gillet de la Tourette, Dr., Der Hypnotismus und die verwandten Zustände vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin . . . . .	162, 210
Hebammen-Kalender 1889 . . . . .	122
Heidenhain, Sturzgeburt nebst Erwiderung . . . . .	411, 445
Hofmann, Prof. von, Vergiftung mit Tollkirschen . . . . .	91
Katayama, Dr. K., Ueber eine neue Blutprobe bei der Kohlenoxyd-Vergiftung . . . . .	23
Kaufmann, Dr. E., Die Sublimatintoxication . . . . .	20
Kinkeael, Dr., The hymen ad a proof of virginity . . . . .	24
Krafft-Ebing, Dr. R. v., Lehrbuch der Psychiatrie . . . . .	361
Kunkel, Ueber Kohlenoxydvergiftungen und Nachweis . . . . .	22
Lombroso, Prof. C., Die Verbrecher in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung . . . . .	247
Magnus, Prof. Dr., Die Entstehung der reflektorischen Pupillenbewegungen . . . . .	212
Medicin. Monatsschrift . . . . .	123
Mende, Dr. H., Leitfaden für Fleischbeschauer . . . . .	323
Mendel, Prof., Ueber reflectorische Pupillenstarre . . . . .	444
Moll, Dr. A., Der Hypnotismus . . . . .	405
Nordmann, Dr. Achilles, Ueber die Beziehungen der Thymusdrüse zu plötzlichen Todesfällen im Wasser . . . . .	277
Oesterreichisches Sanitätswesen, das; neue Wochenschrift . . .	121
Podwysotszky jun., Prof. Dr., Ueber einige noch nicht beschriebene Veränderungen in der Leber bei acuter Phosphor- und Arsenikvergiftung . . . . .	89
Reuss, Rechtsschutz der Geisteskranken . . . . .	119
Silbermann, Dr. O., Ueber das Auftreten multipler intravitaler Blutgerinnungen nach acuter Intoxication durch chlorsaure Salze, Arsen. Phosphor und einige andere Blutgifte . . . . .	323
Sokolowski, Dr. A., Kann ein äusseres Körperleiden zur acuten Pneumonie führen? . . . . .	411
Thompson, H., Die moderne Leichenverbrennung . . . . .	442
Tiemann-Gärtner, Die chemische und microscopisch-bakteriologische Untersuchung des Wassers . . . . .	275
Uffelmann, Dr. J., Handb. der Hygiene . . . . .	408
Vierordt, Dr. H., Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen . . . . .	92
Villaret, Dr. A., Handwörterbuch der gesammten Medicin . . . .	123
Weiss, Dr., Die forensische Bedeutung des Hypnotismus mit besonderer Beziehung auf das österreichische Strafgesetz . . . . .	162
Wiener, Dr., Sammlung gerichtlich-medicinischer Obergutachten . .	444
Ziehen, Sphymographische Untersuchungen an Geisteskranken . . .	120

## Kleinere Mittheilungen.

Ansteckende Krankheiten, Anzeigepflicht von . . . . .	322
Approbation als Arzt, Zurücknahme der . . . . .	86
Auf allerhöchsten Befehl verrichtete Handlung, ändert dies die Qualität einer amtsärztlichen Handlung? . . . . .	84
Beglaubigung amtliche, privatärztlicher Atteste . . . . .	84
Congress, internat. med. 1890 . . . . .	84

	Seite
Curpfuscher, Bestrafung derselben wegen fahrlässiger Tödtung . . .	49
Desinfection von Abfallstoffen, über die praktische . . . . .	441
Fleischbeschauer, Verpflichtung der, zur fortlaufenden Führung der polizeilich vorgeschriebenen Listen über ihre Thätigkeit . . .	86
Gebühren der Medicinalbeamten für Aktenstudium bezw. Termine 63,	161
Halswirbelerkrankung, gerichtsarztliche Literatur über . . . . .	86
Hebammen, Nachhülfe für . . . . .	274
Hygienisches Institut, Einrichtung eines solchen nebst Professur in Halle a./S., Marburg und Königsberg i./Pr. 48, 86, 119,	437
Impfschutz . . . . .	210
Impfzwang, Einführung in Frankreich . . . . .	210
Infectionskrankheiten, zur Lehre der . . . . .	207
Irre, die offene Pflege für ungefährliche . . . . .	438
Kinder, Beschäftigung derselben ausserhalb der Fabriken . . . . .	85
Leichenschauhaus, Statistik des Berliner . . . . . 20, 48, 161, 272, 322,	405
Magendarmprobe . . . . .	272
Maximaldosen von stark wirkenden Giften, Anfertigung von Recepten bei Ueberschreitung derselben . . . . .	85
Medicinalbeamten des Reg.-Bezirks Düsseldorf, die 38. Conferenz . .	239
Medicinalbeamten-Verein, der Mecklenburgische . . . . .	162
Mikroorganismen, der Einfluss der Ventilation auf in der Luft suspendirte — — — im toten Körper, über das Schicksal pathogener . . .	439
— — — über die physikalische Einwirkung von Sinkstoffen auf die im Wasser befindlichen . . . . .	442
Prüfungszeugniss, Zurücknahme des einer Hebamme ertheilten . . .	273
Recepte, Anfertigung bei Ueberschreitung der Maximaldosen von starkwirkenden Giften . . . . .	85
Reichs-Pharmacopoe-Kommission . . . . .	437
Rundschau der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffent- liches Sanitätswesen . . . . .	238
Schulhygiene als obligatorischer Unterrichtsgegenstand in Oesterreich .	210
Schwindsucht, Arbeiten über die, von Dr. Cornet . . . . .	438
Staatsprüfung für Chemiker . . . . .	275
Stadtphysicat Köln pro 1887 . . . . .	50
Steilschrift, die Einführung der, in die Schulen . . . . .	209
Sublimat und Jodoformverbindungstoffe, Carbolwasser, Kalkwasser und Cachoupillen gehören nicht zu denjenigen Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf nur in den Apotheken gestattet ist . . .	274
Tollwuth, Verbreitung der, im Deutschen Reiche während des Jahres 1887	87
Tuberculose in Deutschland, über bodenbeständige Verbreitungsver- hältnisse der . . . . .	208
Typhus- und Cholera bacillen, Lebensfähigkeit der . . . . .	207
Vergiftungen, Todesfälle durch solche in England . . . . .	88
Zwiebelbonbons gehören nicht zu denjenigen Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf nach der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 nur in den Apotheken gestattet ist . . . . .	48

### Verordnungen und Verfügungen.

1888, 9. Octbr.	Ausführungsbestimmungen der physikalisch - techn. Reichsanstalt in Charlottenburg betr. die Prüfung und Beglaubigung von Thermometern . . . . .	123
„ 10. „	Circular-Erlass, betr. Berichte über die Revisionen der Privat-Irrenanstalten . . . . .	92
„ 12. „	Circular-Erlass, betr. Abänderung der Vorschriften für die ärztliche Vorprüfung . . . . .	92
„ 31. „	Circular-Erlass, betr. Zulassung zur ärztlichen Prüfung . . . . .	127
„ 22. Novbr.	Circular - Erlass, betr. Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers . . . . .	26

		Seite
1888, 23. Novbr.	Circular-Erlass, betr. Gründung von Wöchnerinnen-Asylen . . . . .	93
" 23. "	Circular-Erlass, betr. Massnahmen gegen die Verbreitung des epidemischen Kopfgenickkrampfes. (Meningitis cerebrospinalis epidemica) . . . . .	25
" 30. "	Minister.-Verfügung, betr. Abhaltung der Sitzungen der Aerztekammern am Wohnsitz der Oberpräsidenten . . . . .	93
" 15. Dezbr.	Circular-Erlass, betr. Bericht über die unter Zuziehung von Vertretern der Aerztekammern am 24. 25. und 26. October 1888 stattgefundenen Verhandlungen der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen (Flussreinigung und Schularztfrage) . . . . .	50
" 29. "	Ministerial-Verfügung, betr. die behufs Ertheilung von Leichenpässen erforderlichen Bescheinigungen über die Todesursachen etc. . . . .	93
1889, 2. Jan.	Bekanntmachung des Reichskanzlers, betr. Anstalten zum Trocknen und Einsalzen ungegerbter Thierfelle, sowie die Verbleiungs-, Verzinnungs- und Verzinkungsanstalten . . . . .	94
" 14. "	Circular-Erlass, betr. Massregeln bei der jüdischen Methode des Viehschlachtens . . . . .	94
" 26. "	Ministerial-Verfügung, betr. die Bezeichnung „cand. pharm.“ auf den Firmenschildern der Drogisten . . . . .	213
" 28. Febr.	Circular-Erlass, betr. gesunde und gefahrlose Beschaffenheit der Arbeitsräume gewerblicher Anlagen . . . . .	213
" 5. März.	Circular-Erlass, betr. Aufnahme und Unterbringung von Geisteskranken bez. Geistesschwachen in Nicht-Irrenanstalten . . . . .	163
" 15. "	Circular-Erlass, betr. Concessions-Pflichtigkeit des Kleinhandels mit Drogen und chemischen Präparaten . . . . .	165
" 6. April.	Circular-Erlass, betr. Physicats-Gutachten bei Pensionirung von Gendarmen . . . . .	284
" 12. "	Verfügung des Königl. Polizei-Präsidenten in Berlin, betr. Vorsichtsmassregeln zur Verhütung einer Uebertragung der Tuberculose in Privativrenanstalten . . . . .	254
" 15. "	Circular-Erlass, betr. Bekämpfung der Verbreitung der Schwindsucht in Straf-Gefangenen- und Besserungsanstalten . . . . .	366
" 23. "	Ministerial-Verfügung, betr. neu concessionirte Apotheken im Falle des Todes des betreffenden Apothekers vor Ablauf der ersten zehn Jahre . . . . .	214
" 18. Mai.	Circular-Erlass, betr. Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Spiegelbelaganstalten . . . . .	279
" 25. "	Circular-Erlass, betr. Verwendung von „Wassergas“ für Heiz-, Beleuchtungs- und Brennzwecke . . . . .	251
" 14. Juni.	Circular-Erlass, betr. Verwendung von sogen. Kunstkaffee zu betrügerischen Zwecken . . . . .	283
" 21. "	Circular-Erlass, betr. Ergänzung des Staats-Ministerial-Beschlusses vom 13. Mai 1884, betr. die Grundgesetze für die Berechnung der Reise und Umzugskosten . . . . .	284
" 11. Oktbr.	Circular-Erlass, betr. Berechtigung der Chefärzte der Militärlazarethe zur Ausstellung von Leichenpässen . . . . .	

## D i v e r s e.

Bekanntmachungen des Preuss. Medicinalbeamtenvereins	96, 168, 287, 328,	Seite. 448
Briefkasten		63
Necrolog auf Prof. Soyka		97
Personalien	31, 61, 94, 127, 166, 215, 255, 285, 327, 367,	447
Zur Recension eingegangene Literatur	31, 60, 214, 285,	447
X. Internationaler medicin. Congress zu Berlin 1890		413
XV. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheits-		
pflege		162
Hygienische Section der 62. Versammlung Deutscher Naturforscher und		
Aerzte zu Heidelberg		286



für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Auirch.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 1.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Januar.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		<b>Referate:</b>	
Ein Wort über die Nachprüfungen der Hebammen. Von Dr. Bauer . . . . .	1	E. Kaufmann, Dr. med. Die Sublimat-intoxication . . . . .	20
Bericht über den weiteren Verlauf des in No. 4 des vorigen Jahrgangs mitgetheilten (Berliner) Falles von Gesundheits-Beschädigung durch Einathmung von Blausäure. Von Dr. Mittenzweig . . . . .	6	Kunkel. Ueber Kohlenoxydvergiftungen und Nachweis . . . . .	22
Die Bandwurmmittel im Handverkauf. Von Dr. M. Freyer . . . . .	15	Dr. K. Katayama. Ueber eine neue Blutprobe bei der Kohlenoxydvergiftung . . . . .	23
<b>Kleinere Mittheilungen</b> . . . . .	20	Dr. Klinkel. The hymen ad a proof of virginity . . . . .	24
		<b>Verordnungen und Verfügungen.</b> . . . . .	25
		<b>Literatur</b> . . . . .	31
		<b>Personalien</b> . . . . .	31

## Ein Wort über die Nachprüfungen der Hebammen.

Von Dr. Bauer, Kreisphysikus zu Mörs.

Von bestimmter Seite war die Ansicht ausgesprochen worden, dass in den Nachprüfungen, Hebammenzeitungen allein nicht alles Heil für den Stand der Hebammen zu finden sei. Sie müssten vielmehr nach einer gewissen Anzahl von Jahren wieder einige Zeit in die Anstalt zurück, um practisch Neues einzuüben, Vergessenes wieder aufzufrischen. Dazu würden sich die Ferien (der Anstalten) in so fern gut eignen, als dann in den Gebäranstalten doch Hebammen nöthig wären und die Verpflegung vielleicht kostenfrei von der Anstalt übernommen werden könnte. Wenn bei dem Ueberfluss an Wehmüttern eine Vertretung der die Ferienkurse mitmachenden Hebammen überhaupt noch nöthig wäre, könnten zu diesem Zwecke junge Hebammen aus der Anstalt geschickt werden. Auf diese Art könnten, ohne dass Hebammen, Gemeinden in Verlegenheit geriethen, und ohne dass grössere Geldmittel, als jetzt die Nachprüfungen mit allem, was



drum und dran hängt, erfordern, aufzuwenden wären, die Hebammen der Provinz im Zuge gehalten werden.

Dieser Vorschlag gab zu folgenden Erwägungen und Erörterungen Veranlassung, deren Veröffentlichung ich im Interesse der Sache für zweckmässig halte.

Zunächst bin ich der Ansicht, dass vor Allem eine Aufbesserung der materiellen Lage der Hebammen noth thut. Die auf dem Lande üblichen Gebühren stehen in keinem Verhältnisse zu den Mühen und Anstrengungen, welche die Hebammen zu ertragen haben. Soll der Mensch und noch dazu das Weib für höhere Pflichten ausgebildet und tüchtig gemacht werden, so muss er zuerst wenigstens äusserlich so gestellt werden, dass er nicht mit der bitteren Noth fortwährend zu ringen und zu kämpfen hat. Die Landhebammen haben nach meiner Erfahrung nur eine sehr kümmerliche Existenz, und von einer so armen Person von so dürftiger Bildung den Sinn für eine Art von höherer Wissenschaft erwarten ist einfach zu viel verlangt, und wenn sich eine solche Zumuthung in Gestalt einer Hebammenzeitung naht, die an sich bei der grossen Zahl von Hebammen eine gewinnbringende buchhändlerische Speculation zu werden verspricht, so heisst dies nach meiner Erfahrung Steine statt des Brodes reichen. Dass die Concurrenz der Hebammen durch Beschränkung des Niederlassungsrechtes in heilsamer Weise vermindert werden könnte, halte ich für möglich, zumal die Anzahl der Geburten, welche nach einem statistisch zu ermittelnden Procentsatze steigt, den besten Maassstab für das Hebammen-Bedürfniss abgäbe.

Fürs zweite ist meines Erachtens der nächste und natürlichste Weg zur Ausbildung der Hebammen die alljährlich wenigstens ein Mal durch den Physikus vorzunehmende Unterweisung derselben. Von der dreijährigen Nachprüfung habe ich nur einen negativen, nämlich den Erfolg gesehen, dass die Hebammen vor dem vollständigen Rückschritt bewahrt und veranlasst wurden, wenigstens das Nothwendigste nicht gänzlich zu vergessen. Daraus folgt aber für mich keineswegs, dass die Nachprüfung durch den Physikus wegen Erfolglosigkeit überhaupt aufzugeben sei; vielmehr ist es das Zeitmaass, welches zu ändern ist; ich sehe in dem geringen Erfolg nur die Mahnung, die an sich richtig und gut gedachte Einrichtung zu verbessern und zwar in der Weise, dass der Unterrichtsversuch, anstatt zu selten, vielmehr rechtzeitig angestellt und die richtige Methode des Unterrichtes gefunden wird.

Angenommen der Physikus erhielte für die Hebammenprüfungen, die Revision der Schulen etc. eine angemessene Erhöhung seines Gehaltes, in welcher alle Reisekosten und Gebühren eingeschlossen wären, und der Medicinalbeamte könnte dann einen regelrechten jedes Jahr abzuhaltenden Unterrichtskursus der Art einrichten, dass zunächst das Lehrbuch gründlich durchgenommen, die Unterweisung am Phantom (soweit dies angeht) damit verbunden, das Desinfectionsverfahren practisch ein-

geübt würde, so müsste es doch sonderbar zugehen, wenn auf diese Weise keine Auffrischung und Befestigung der Kenntnisse erreicht würde!

Der Physikus ist, weil er zugleich practischer Arzt ist, der in dem practischen Leben stehende Medicinalbeamte, welchem die Aufsicht über die Hebammen, die Ueberwachung der Erkrankungen der Wöchnerinnen etc., des gesammten öffentlichen Gesundheitswesens obliegt. Er ist für die Hebamme die nächste wissenschaftliche Instanz, wo sie für den Einzelfall Rechenschaft abzulegen, Rath und Weisung sich zu holen hat. Darum ist der Physikus auch der natürliche und nächste Lehrer der Hebammen, und seine eigentlichste Aufgabe ist es, die an sich verhältnissmässig flüchtig angeeigneten Kenntnisse, welche die Hebamme aus der Lehranstalt mitbringt, zu befestigen und zu vertiefen. Ich will hier nur ein Beispiel anführen. Die meisten jungen Hebammen erhalten jetzt aus der Lehranstalt in ihrem Besteck u. A. auch eine Flasche mit Acid. carbolicum liquefactum, welches sie zur Bereitung von Desinfectionsmischungen verwenden sollen. Ich habe aber bis jetzt noch keine einzige angehende Hebamme sich melden sehen, welche eine sichere Kenntniss von der Mischung und Handhabung dieses gefährlichen Stoffes am Tage ihrer Meldung noch inne gehabt hätte! Aus diesem Grunde und um Verbrennungs-Gefahren vorzubeugen, habe ich den Hebammen meines Kreises die Weisung ertheilt, die Bereitung von Carbollösungen gänzlich zu unterlassen und dieselben nach ärztlicher Vorschrift ausschliesslich aus den Apotheken zu entnehmen\*).

Es ist ein Unterschied zwischen einer Lehranstalt und dem practischen, alltäglichen Leben, und dieser Unterschied erzeugt gerade bei den Hebammen, die meist aus dürftigen Verhältnissen stammen, so krasse Umgestaltungen der Person, der Anschauung, der Intelligenz und des Willens, dass nur ein Einblick in die Wirklichkeit, wie ihn der Physikus hat, den Grad von reducirender verkümmender Macht erkennen lässt, welche die äusseren Verhältnisse, der Umgang, die Gewohnheit ausüben. Man vergleiche nur einmal die Art, wie die Hebamme in der Lehranstalt angelernt wurde, sich zu waschen, und wie sich dieser äusserst wichtige Akt im Hause der Hebamme oder der Gebärenden, Wöchnerin vollzieht. Dort die zweckmässigsten Gefässe und Einrichtungen, und hier vielleicht noch nicht einmal ein besonderer Waschnapf, sehr oft eine Schüssel, aus der später wieder die Familie isst, von anderen Dingen zu geschweigen! Die Lehranstalt bildet ein harmonisches Ganzes, in welchem die besten Einrichtungen mit den besten Lehrkräften, Assistenten, Ober- und Unterhebammen etc. vereinigt sind. In dieses auf das vorsorglichste und zweckmässigste für Massengeburten einge-

\*) Nachdem inzwischen die Minist. Verf. M. No. 1732 vom 22. Nov. 1888 eine genaue Instruction betr. den Gebrauch der Carbolsäure etc. f. Hebammen gegeben hat, wird die Aufgabe des Physikus es sein, die Handhabung des Stoffes den Hebammen practisch beizubringen.

richtete und vorbereitete Culturinstitut tritt das ungebildete, unwissende Weib ein, um die Hebammenkunst zu erlernen. Dass dieses Ziel in den meisten Fällen in relativ kurzer Zeit erreicht wird, ist keineswegs ein Beweis für die Leichtigkeit der Erlernung an sich, noch auch für die Gelehrigkeit und Anstelligkeit der Frauen aus dem Volke, sondern vielmehr ein Zeugniß für die Präcision der Lehr-Maschine und die prägende Kraft ihrer Stempel, welche aus einer rudis indigestaque moles in kurzem eine gangbare Münze, eine „approbirte“ Hebamme schafft.

Die Brauchbarkeit aber und Leistungsfähigkeit der Hebammen kann sich erst im practischen Leben erweisen. Dort wird es sich zeigen, wie tief der Unterricht in der Anstalt Wurzel gefasst hat, ob und wie die Hebamme vor Allem gewillt und bereit, dann auch wirklich im Stande ist, das Gelernte anzuwenden, die Mängel, die Hindernisse, die Vorurtheile, die Dummheit, welche ihr entgegentreten, zu bekämpfen und zu überwinden, das Ideal der Lehranstalt festzuhalten, in die eigenen häuslichen Verhältnisse, in die der Gebärenden und der Wöchnerinnen hineinzutragen, mit den früheren Gewohnheiten zu brechen und ein neues Leben anzufangen. Ein solcher Umschwung muss sich auch äusserlich zeigen, und der Physikus wird, wenn er einen Blick in die Wohnung, die Familie der Hebamme thut, sehr bald wissen, wess Geistes Kind sie ist, wie sie es mit der Reinlichkeit an ihrem eigenen Körper, mit der sauberen Haltung ihrer Instrumente etc. meint und hält. Die Art, wie die Hebamme die Gebärenden und Wöchnerinnen bedient, oft unter den schwersten Mühen und Anstrengungen bei Tag und Nacht, bei Wetter und Wind der Versuchung ausgesetzt, dem alten Schlendrian ihrer Vorgängerin wieder zu huldigen, die Dinge nicht so ernst zu nehmen und lieber laufen zu lassen, die Art, wie die Hebamme dieser verlockenden Versuchung widersteht, wird sehr bald erkennen lassen, mit wem man es zu thun hat. Und nun vergleiche man die ersten Jahre einer jungen und braven Hebamme mit der späteren Zeit! Es sind nur äusserst wenige, welche wirklich tüchtig bleiben, die weitaus grösste Anzahl erlahmt und erliegt den erdrückenden äusseren Verhältnissen. Allein, auf sich selbst angewiesen, des Haltes und Geleises entbehrend, welche die Lehranstalt bot, muss die Hebamme suchen, sich mit den Ereignissen abzufinden und ist froh, wenn sie Kundschaft erhält, wenn sie den Anschauungen einer zahlreichen Kundschaft huldigen darf. Sie ist froh, sich und den Gebärenden manche Umständlichkeit und Belästigung, manche Kosten ersparen zu können, denn „das nehmen die Leute übel“ „das sind sie nicht von früher gewöhnt“ etc.

Kurz die Kluft, welche zwischen der auf das beste eingerichteten Lehranstalt und der nackten Wirklichkeit des Lebens besteht, welche sich gähnend aufthut, sobald die Hebamme aus dem künstlichen Zustand der Cultur in einen sehr oft rohen Naturzustand zurückkehrt, diese Kluft zu überbrücken, kann nur die Aufgabe des practischen Arztes, in Sonderheit des Physikus

sein. Er wird in seinen Prüfungen, die vorherrschend nur den Character der Belehrung haben können, an die natürlichen und wirklichen Zustände der Dinge, an seine eigenen Erfahrungen im Verkehr mit den Hebammen bei geburtshilflichen Fällen, sowie an die Mittheilungen seiner Collegen, der practischen Aerzte, anknüpfen und den Hebammen erläutern, wie die Theorie und Praxis der Schule auf die wirklichen und in vielen Beziehungen ganz verschiedenen Verhältnisse des Lebens anzuwenden und durchzuführen sind.

Und mit dieser natürlichen, unentbehrlichen wissenschaftlichen Stütze und Hülfe, mit dem Physikus hat man einen, nur alle drei Jahre stattfindenden wissenschaftlichen Verkehr für zweckmässig und ausreichend gehalten! Jedenfalls musste man überzeugt sein, dass das, was die Hebamme in der Lehr-Anstalt gelernt hatte, die ersten drei Jahre sicher vorhalte. Wer aber die Hebammen in der Praxis sieht und beobachtet, der wird bald gewahr werden, dass schon nach einem Jahre Vieles von dem Wissen und Können der Anstalt nicht mehr vorhanden, vergessen oder gänzlich fallen gelassen ist. So verwüstend wirkt das Leben auf den neu angelegten Culturboden; binnen Jahresfrist ist vieles Unkraut wieder aufgeschossen, manches Pflänzchen verwelkt. Ich denke, dann ist es Zeit, das Land einmal wieder umzupflügen und von neuem auszusäen. Dann wird auch die Ernte nicht ausbleiben und der Physikus wird eine fortschreitende und erfreuliche Arbeit und keine entmuthigende zu verrichten haben.

Unter dieser Voraussetzung, aber auch nur unter dieser, dürften dann spezielle Ferienkurse in den Lehranstalten, die meinetwegen alle drei Jahre abgehalten würden, weiteren Nutzen versprechen. Niemals aber werden sie den rechtzeitig zu wiederholenden Unterricht des Physikus ersetzen können. Denn die Hebammen werden in den Ferienkursen in der Anstalt doch nur einen verhältnissmässig schmalen Ausschnitt vom Ganzen wieder miterleben, unter Verhältnissen, die wie gesagt, sich wesentlich von denen des wirklichen Lebens draussen unterscheiden, Verhältnisse, welche das Mitsorgen, das selbstständige Denken und Handeln der Hebamme wesentlich erleichtern oder gänzlich abnehmen. Berücksichtigt man ausserdem die grosse Zahl der Hebammen, so dürften so viele Frauen in diesen Cursen zusammenströmen, dass für die Einzelne doch nur ein recht bescheidenes Theil an der practischen Uebung und Erfahrung abfallen wird. Ob sich das Verlassen des Wohnsitzes, wenn auch nur auf wenige Tage, nicht noch in anderer Weise fühlbar machen wird, wird abzuwarten sein. Es ist nicht ganz so leicht, als es scheint, den Frauen der Landbevölkerung, die sich an eine bestimmte Person gewöhnt haben, wenn auch ganz vorübergehend, eine ganz fremde Hebamme aufzunöthigen. Die ansässigen Hebammen werden wahrscheinlich während der Ferienkurse einige ihrer Kunden verlieren, und falls sie auch noch etwa die Reise- etc. Kosten, welche mit diesen Ki

bunden sind, zu tragen hätten, einen empfindlichen materiellen Verlust erleiden, welcher die Lernlust nicht gerade erhöhen dürfte.

Was das Neue anlangt, welches die Hebammen in den Kursen practisch einzuüben hätten, so müsste dies Neue wenigstens so beschaffen sein, dass es die Zustimmung aller Hebammen-Lehrer für sich hätte und in Form eines gemein gültigen Nachtrages dem Lehrbuch einverleibt werden könnte. Da das Lehrbuch für eine bestimmte Zeit die feste Grundlage für den Unterricht und die Praxis der Hebammen bildet, so liegt auch in seiner gründlichen Kenntniss und Befolgung der Schwerpunkt der Hebammenkunst. Die vornehmste Aufgabe der Lehrer wie der Medicinalbeamten kann daher nur die sein, für eine genaue Kenntniss und sachgemässe Anwendung des Lehrbuches Seitens der Hebammen Sorge zu tragen. Ich glaube im Vorhergehenden näher begründet zu haben, wie gerade der Physikus der geeignete Medicinalbeamte ist, das erfolgreiche Weiterlernen im Lehrbuch und die Anwendung seiner Regeln auf das practische Leben in seine leitende und fördernde Hand zu nehmen.

Zum Schlusse fasse ich meine Ansicht dahin zusammen:

1) Zunächst thut eine Aufbesserung der Hebammengebühren, namentlich auf dem Lande noth. Eine Beschränkung des Niederlassungsrechtes entsprechend dem Bedürfnisse erscheint ausführbar und wünschenswerth. Erst Brod und dann eine Hebammenzeitung.

2) Nur ein jährlicher, wenn nöthig halbjährlich zu wiederholender Unterricht durch den Physikus kann die bis jetzt vermisste Durchbildung der Hebammen, eine sorgfältige Aneignung und Befolgung des Lehrbuches, die Anpassung des Anstaltsunterrichtes auf das practische Leben vermitteln.

3) Nur nach vorausgegangener Unterweisung der Hebammen durch den Physikus werden Ferienkurse in den Hebammen-Lehranstalten Nutzen haben, ohne jene von zweifelhaftem Werth für die wirklichen Verhältnisse bleiben.

4) Practisch-Neues, welches die Hebammen Lehranstalt einübte, müsste die Zustimmung sämmtlicher Hebammen-Lehrer für sich haben und dem Lehrbuch in Form eines gemeingültigen Nachtrages oder sonstwie einverleibt werden.

---

### **Bericht über den weiteren Verlauf des in No. 4 des vorigen Jahrgangs mitgetheilten (Berliner) Falles von Gesundheits - Beschädigung durch Einathmung von Blausäure.**

Von Dr. Mittenzweig.

Den Lesern, welche sich jenes Falles erinnern, werden Mittheilungen über den weiteren Verlauf desselben **nebst einigen sich bei dieser Gelegenheit darbietenden allgemeineren toxikologischen Betrachtungen** von Interesse erscheinen.



Der Verlauf war, wie in dem Münchener Falle, langwierig. Eine Besserung kam nur sehr allmählich bei geeigneter Diät und Lebensweise und erst unter dem Einfluss eines mehr als fünfmonatlichen Aufenthaltes an der See in Form eines langsamen Rückganges der objectiven, wie der subjectiven Erscheinungen zu Stande.

Im Vordergrund der objectiven Erscheinungen standen, wie wohl noch erinnerlich, Störungen der Circulation. Zuerst hatte bei einer Herz-Untersuchung am 6. Februar 1888 Dr. L. Arrhythmieen wahrgenommen. Demnächst hatte mein Befund am 8. und am 9. Februar ergeben: „Die Frequenz des Pulses wechselt stark; wenn Patient sich einer Anstrengung unterzogen hat, jagt der Puls und wechselt in Bezug auf Frequenz, Intensität, Härte und Curve. Die Herzdämpfung rückt ein wenig zu weit nach rechts, sowie vielleicht auch nach oben vor. Der Herzstoss ist äusserst matt. Die Herztöne sind rein, jedoch wechselnden Charakters. Nach einigen normalen Doppeltönen hört und zählt das Ohr leisere, weniger kräftige, weichere, fast verschwindende Töne, von welchen hin und wieder einige vollständig ausbleiben. Dann wieder setzen dieselben hart und scharf ein, um alsbald wieder in der beschriebenen Weise zu wechseln.“ Alsdann wurde bei einer Consultation am 1. März, nachdem Patient vom 9. Februar ab vollständige körperliche Ruhe eingehalten hatte, von einer unserer Fach-Autoritäten das Vorhandensein eines gespaltenen Tones an der Herzspitze und von Dumpfheit der Töne an den Carotiden festgestellt. Darauf wurde von derselben Autorität am 10. März, nachdem Patient eine kurze Strecke gegangen war, bemerkt, dass seine Gesichtsfarbe sehr blass und im Vergleich zu der am 1. März vorhanden gewesenen gänzlich verändert war und dass in hohem Grade Tachycardie bestand. Demnächst fielen in den März und April wieder zwei von mir angestellte Untersuchungen mit dem Ergebniss, dass ich wieder Arrhythmieen wahrnahm. Endlich haben durch den Kreisphysikus Dr. S. Untersuchungen stattgefunden, über deren Ergebniss die Befundatteste besagen: unter'm 12. Mai — „Die Untersuchung des Herzens (nachdem Patient längere Zeit gegangen war) ergibt: 1) eine ziemlich erhebliche Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, 2) die Töne sind rein, aber in ihrer Frequenz bedeutend gesteigert, 3) die Intensität der Töne wechselt häufig, bald sind dieselben ziemlich hart und sehr frequent, bald weicher und nehmen dann meist an Frequenz ab, 4) Intermissionen werden nicht selten und sowohl einzeln, als auch einige Male hinter einander gehört,“ ferner unter'm 24. Juni — „am 22. Mai war der Herzschlag abnorm verstärkt, es bestand ein rascher Wechsel in der Frequenz und der Intensität des Herzschlags, am 27. Mai waren Schwankungen im Rhythmus der Herztöne nur angedeutet, am 3. Juni: wieder deutliche Schwankungen in der Intensität und der Frequenz der Herztöne, 20. Juni: bald härtere, bald weichere Herztöne, der Unter in der Frequenz weniger deutlich,“ ferner unter'm 6. Jr



1. Juli eine besonders starke Tachycardie mit Unregelmässigkeiten in der Frequenz der Herztöne geringeren Grades und dagegen am 2. und 6. Juli wieder deutlicher ausgesprochene Arrhythmien,“ endlich unter'm 10. October — „bei einer Untersuchung am 25. September Unregelmässigkeiten in der Frequenz des Pulses insofern, als in anomaler Weise eine bald schnellere, bald langsamere Aufeinanderfolge der einzelnen Pulswellen sich bemerkbar machte.“ Auch die sonstigen Symptome, die zeitweilige bläuliche Verfärbung des Gesichts und der Lippen, die Kälte der Hände und die immer wieder in Zeiten der Ruhe beobachtete Verlangsamung des Pulses bis auf 56 in der Minute und die schon beim Ersteigen geringfügigster Anhöhen 150 erreichende Beschleunigung desselben, besserten sich erst im Verlaufe von Monaten und nicht ohne dass zeitweilige Rückfälle wiederholt und noch bis in die jüngste Zeit hinein vorkamen.

Hand in Hand mit dem Rückgang der objectiven Erscheinungen trat die Besserung auch im Bereich der subjectiven ein. Insbesondere verringerten sich allmählich die Dauer und die Intensität der Ohnmachtsanwandlungen. Der das Bewusstsein in Mitleidenschaft ziehende schwanke Zustand blieb nicht mehr ein Tage und Stunden lang anhaltender, sondern beschränkte sich im Verlaufe der Monate mehr und mehr darauf, dass nur noch auf halbe Minuten den Patienten Empfindungen befielen, als ob er die Herrschaft über seine Glieder verlöre, als würde er niederstürzen, als fühlte er nicht den Stuhl, auf welchem er sass, und dergleichen. Muskelleistungen, schnell hinter einander ausgeführte Bewegungen oder längere Zeit fortgesetztes Stehen oder Gehen oder das Halten von Gegenständen mit den Armen, steigerten die Anwandlungen, welche andererseits schwanden, sobald der Körper in die wagerechte Lage gebracht wurde. Ausserdem liess der mannigfache Wechsel des Zustandes vermuthen, dass auch eine Abhängigkeit desselben von der jeweiligen Temperatur, dem Wassergehalt, der sonstigen Zusammensetzung und der Bewegung der atmosphärischen Luft bestand. Insbesondere gewann es den Anschein, als ob der Zustand relativ besser dann wäre, wenn solche Witterungsverhältnisse obwalteten, rücksichtlich welcher sich annehmen liess, dass dieselben einer ausgiebigeren Sauerstoff-Einathmung Vorschub leisteten und ausserdem nicht mit heftigeren Einwirkungen auf das Verhalten der Blutgefässe der Haut einhergingen. Immerhin war auch bei günstigster Witterung Patient noch im September ausser Stande, länger, als ungefähr drei viertel Stunde lang das Gehen ohne erheblichere Zunahme der dann auch objectiv in Form von Unzulänglichkeit der Circulation erkennbaren Anwandlungen fortzusetzen. Dessgleichen restirten lange die zeitweiligen abnormen Empfindungen in der Herzgegend, welche nach der Beschreibung des Patienten solcher Art sind, als ob schnell hinter einander einzelne heftigere Contractionen, gefolgt von einer längeren Pause, stattfänden.

Nachdem somit der Verlauf sowohl des Münchener, als auch unseres Falles als einigermaßen übersehbar vor uns liegen, werden sich im Anschluss an den bezüglichen Artikel des vorigen Jahrganges noch einige Betrachtungen über die Aehnlichkeit der Symptome der beiden Fälle verlohnen. Allerdings war von vornherein eine bis in alle Einzelheiten ausgeprägte Congruenz derselben nicht zu erwarten. Schon Husemann schreibt in seinem Handbuch der Toxikologie, Berlin 1862, Seite 106: „Von Hasselt erinnert mit Recht daran, dass es zwei einander vollständig gleiche Fälle von Vergiftung nicht giebt.“

Immerhin erhellt, was zunächst den Münchener Fall betrifft, Nachstehendes: Die Folgen der Vergiftung äusserten sich in erster Reihe in Form von Störungen des Allgemeinbefindens. Die Münchener Krankengeschichte schildert diese Störungen, indem dieselbe zum Beispiel anführt: „Die Kranke bekam während der Fahrt einen leichten Ohnmachtsanfall“ und „die Kranke kehrt von kleineren Wegen jedes Mal äusserst erschöpft und nur mit Nachhilfe zurück.“ Die Münchener Krankengeschichte lässt ausserdem erkennen, dass insbesondere das Nervensystem und im Bereiche desselben auch das Gehirn und dieses unter Erscheinungen von gesteigerter Reizbarkeit betheiligt war und dass ferner Störungen, und zwar Erscheinungen von Schwäche, von Erschöpfung und von Unbeständigkeit im Bereiche der Circulation hervortraten. Dass das Gehirn eine gesteigerte Reizbarkeit zeigte, ergibt die Münchener Krankengeschichte insofern, als dieselbe unter den Symptomen aufführt: „fast absolute Schlaflosigkeit“, „Schlaf äusserst kurz, von schweren Träumen und dem Gefühl des Versinkens unterbrochen“, „Zusammenfahren bei Geräuschen“, „zeitweiliger Kopfschmerz“, „Innere Unruhe, die Neigung, fortwährend die Lage zu wechseln.“ Dass ferner der Kreislauf des Blutes Erscheinungen von Unzulänglichkeit und abnorme schwanke Zustände darbot, erhellt ebenfalls aus der Münchener Krankengeschichte, und zwar im Hinblick darauf, dass dieselbe in der Reihe der Symptome anderweitig aufzählt: „eine äusserst auffällige, jedoch mehrfach mit Röthung wechselnde Blässe des Gesichts, wechselnde Frequenz des Pulses, Kleinheit desselben, auffällige Schwäche der Herztöne“, „grosse Herzschwäche, das Gesicht ist sehr blass, jedoch oft schnell wieder congestionirt, Füsse und Hände kühl“, „Unruhe besonders nach dem Essen“, „auffallend schwache Herzthätigkeit, stark wechselnde Füllung der Blutgefässe im Gesicht“.

Unter die somit aus der Münchener Krankheitsgeschichte in die Augen springenden Gesichtspunkte „Unbeständigkeit und Unzulänglichkeit im Bereich des Kreislaufes des Blutes und gesteigerte Reizbarkeit (Hyperästhesie) im Bereich des Gehirns“ sind die Störungen, welche nach den Einathmungen in dem Berliner Falle auftraten, ebenfalls unterzubringen. Denn dass insbesondere im Bereich der Circulation unseres Patienten abnorme schwanke Zustände Platz gegriffen hatten, erhellte schon aus dem oben beschriebenen objectiven Krankheitsbilde hinläng-

lich. Inwieweit ausserdem bei unserem Patienten eine durch das Gift herbeigeführte Steigerung der Reizbarkeit im Bereiche von Gehirnfunktionen sich geltend gemacht habe, bleibe dahingestellt. Jedenfalls waren im Wesentlichen die Folgen der Gesundheitsbeschädigung darauf hinausgelaufen, dass die Versorgung des Gehirns, eventuell auch zugleich per circulum vitiosum diejenige der Herz-Kranzgefässe, mit dem erforderlichen Sauerstoff in abnormer Weise ungleichmässig und zu Zeiten geradezu unzulänglich geworden war.

Die sich weiter aufdrängende Frage, welches Organ im Einzelnen das am ersten und am meisten bei der Herbeiführung dieser Unzulänglichkeit betheiligte war, berührt nicht die tatsächliche Feststellung des ursächlichen Zusammenhanges der Einverleibung des Giftes mit der Gesundheitsbeschädigung an und für sich. Im Gegentheil lässt der derzeitige Stand der Toxikologie es angemessen erscheinen, dass man es bewenden lässt bei einer so allgemein, wie möglich, gehaltenen Aufstellung der Kriterien, wie eine solche oben erbracht ist. Denn wenn Patient noch mehr Blausäure, als geschehen, bezw. das eingeathmete Quantum in einer kürzeren Zeit eingeathmet und auf diese Weise durch eine noch stärkere Einwirkung des Giftes einen noch grösseren Schaden und eventuell sogleich den Tod davongetragen hätte, so wäre ebenfalls die Anerkennung des ursächlichen Zusammenhanges an sich unabhängig gewesen von der Frage, deren Beantwortung auch dann noch nach dem Stande der Wissenschaft zweifelhaft geblieben sein würde, welches unter den einzelnen Organen den schwersten und den am meisten verhängnissvoll gewordenen Schaden erlitten habe.

Immerhin mögen zur Illustration der Wirkungen der Blausäure im Anschluss an die dieserhalb bereits in den früheren Artikel aufgenommenen Citate noch die nachstehenden eine Stelle finden. Eulenberg in seinem Handbuch der Gewerbehygiene, Berlin 1876, schreibt Seite 382: „Die Blausäure besitzt noch in höherem Grade, als Kohlenoxyd die Eigenschaft, den Sauerstoff aus dem Blute zu verdrängen. Wird mit Blausäure gesättigtes Blut in einer Absorptionsröhre über Quecksilber mit reinem Sauerstoff behandelt, so wird dieser nicht absorbiert, auch die Farbe des Blutes nicht verändert. Wird dagegen mit Sauerstoff gesättigtes Blut in einer Röhre über Quecksilber abgesperrt, so dass sich keine Luftblasen über dem Blute befinden, so wird durch Zugabe von flüssiger Blausäure allmählich Gas entbunden, welches aus Kohlensäure und Sauerstoff besteht; letzteres waltet so weit vor, dass ein glimmender Span darin fortglüht, wenn vorher die Kohlensäure durch Kali weggenommen ist. Zu diesem Verhalten der Blausäure dem Sauerstoff des Blutes gegenüber kommt aber noch ihre directe Wirkung auf die Nervencentren.“ Husemann l. c. schreibt pag. 48: „In den meisten Fällen übt das mit giftigen Stoffen geschwängerte Blut auch einen nicht zu übersehenden Einfluss auf die Wandungen der Venen und Arterien aus, deren Function und Nutrition ge-

stört wird, was bei der Bedeutung, welche die Beschaffenheit und Thätigkeit der gesammten Circulationsorgane und des Blutes selbst für den Stoffwechsel und die von diesem abhängigen Verhältnisse des Organismus haben, das Auftreten mannigfacher Allgemein-Erscheinungen zur Folge haben muss (sog. Alterantia). Auch locale Erscheinungen können davon abhängig sein, wie z. B. durch Lähmung der Gefässmusculatur die cyanotischen Erscheinungen bei Blausäurevergiftung sich erklären.“ F. A. Falck in seinem Lehrbuch der prakt. Toxikologie, Stuttgart 1880, schreibt Seite 197: „Auf die Circulationsorgane üben die Cyangifte eine intensive Wirkung aus.“ L. Hermann schreibt in seinem Lehrbuch der experim. Toxikologie, Berlin 1874, Seite 293: „Die Wirkungen der Blausäure sind offenbar durchweg solche auf nervöse Centralorgane“ und Seite 295: „Nimmt man an, dass die Gegenwart der Blausäure die respiratorischen Vorgänge in den Geweben erschwert oder hindert, so lassen sich alle Erscheinungen ableiten. In den Ganglienzellen der Warmblüter, welche diese Vorgänge keinen Augenblick entbehren können, tritt durch jene Wirkung dieselbe Erregung auf, wie bei den anderen Arten der localen Respirationsstörung“, sowie mit Bezug hierauf Seite 296: „Gangliöse Centralapparate können schon durch einen Grad der Erschwerung der Gewebsathmung heftig leiden, den andere Organe, z. B. die Muskeln noch gar nicht merken.“

Was ferner die Symptome der Blausäurevergiftung betrifft, so werden als solche rücksichtlich der Fälle, in welchen nicht sogleich der Tod eintrat, von Husemann l. c. pag. 717 angegeben: „Zusammenziehendes Gefühl im Schlunde, Nausea, Oppression der Brust, Palpitationen, Schwere im Kopf, Schwindel, Gedankenverwirrung, Herabsetzung der Muskelkraft“, sowie ferner von Falck l. c. pag. 196: „Kratzen im Halse, Schwere im Kopf, Schwindel, Uebelkeit, Angst, Brustbeklemmung, Muskelschwäche“. Diese aufgeführten Erscheinungen waren bei unserem Patienten nach der Beschreibung desselben während und nach den Einathmungen vorhanden. Diesen Erscheinungen pflegen die mehr bedrohlichen ziemlich plötzlich in den tödtlich verlaufenden Fällen zu folgen. Falck, an der soeben angeführten Stelle, fährt nach dem Worte „Muskelschwäche“ fort: „Die Respiration erfolgt keuchend, mühsam, der Puls ist verlangsamt, **plötzlich** stürzt der Vergiftete bewusstlos zu Boden und verfällt in allgemeine Convulsionen. Letztere dauern jedoch nicht lange, sondern machen bald der allgemeinen Paralyse Platz.“ Wenn deshalb — glücklicher Weise — unser Patient nicht niedergestürzt und nicht in die Krämpfe, welche den tödtlichen Ausgang einleiten, verfallen ist, so ist doch wohl möglich, dass sein Zustand bis dicht vor den Moment, in welchem das Niederstürzen hätte erfolgen müssen, im Verlaufe der während drei Stunden geschehenen Einathmungen gediehen war und dass

vor dem Niederstürzen und vor den Krämpfen und der Paralyse nur mit genauer Noth und vielleicht nur dadurch bewahrt blieb, weil er wiederholt sein Gesicht von den Höhlen der Leiche, sobald ihm gar zu schlecht zu Muthe wurde, abwandte. Somit erscheint für das toxikologische Verständniss wesentlich, dass man nicht die Intensität der Blausäure-Vergiftung in solchen Fällen deshalb unterschätzt, weil dieselbe nicht eine Demonstration ad oculos durch den tödtlichen Ausgang erfahren hat.

Andererseits drängt sich die Frage auf: Kann die Rede sein von einer chronischen Vergiftung mit Blausäure angesichts der Flüchtigkeit, Zerlegbarkeit und Eliminirbarkeit dieses Giftes? Diese Frage wird zu verneinen sein, insoweit man den Begriff „chronische Vergiftung“ in dem im Allgemeinen üblichen Sinne versteht. Denn wo noch am ersten chronische Cyan-Vergiftungen gesucht werden könnten — nämlich bei Gelegenheit der fabrikmässigen Erzeugung der Blausäure-Präparate — wird man de facto nur repetirende acute Intoxikationen finden. Was aber für uns in Frage kommt, verdient die Bezeichnung, welche für solche Fälle Casper eingeführt hat: „Protrahirte Wirkung eines Giftes“. Und gerade wegen der Zerlegbarkeit und Eliminirbarkeit der Blausäure werden ceteris paribus repetirende acute Vergiftungen nach Art der oben gedachten, d. h. in längeren Zeiträumen einander folgende Einverleibungen geringerer Mengen der Blausäure Gesundheitsbeschädigungen chronischen Charakters weniger leicht hinterlassen, als eine einmalige Einverleibung eines grösseren Gift-Quantums, wie eine solche in unserem Falle durch die anhaltend drei Stunden lang fortgesetzten Einathmungen an einer reichlich die Blausäure abgebenden Quelle erfolgt ist.

Denn dass thatsächlich diese Abgabe reichlich war, beweist schon der intensive Geruch, welchen die Leiche verbreitete, sobald sie auch nur in den Obductions-Raum hereingefahren wurde, sowie ferner der Umstand, dass eine Aufnahme des Cyankalium in ganz aussergewöhnlich grossen Mengen stattgefunden hatte. Hinzukommt, dass für das Freiwerden der Blausäure aus dem Cyankalium in der Leiche die Verhältnisse die denkbar günstigsten waren. Man vergegenwärtige sich in dieser Beziehung das chemische Verhalten des Cyankalium, wie dasselbe von Eulenberg in dessen Handbuch der Gewerbehygiene, Berlin 1876, Seite 384, folgendermassen geschildert wird: „Wird Cyankalium mit Wasser behandelt, so bildet sich stets Blausäure, worauf die Laboranten sehr zu achten haben. Auch an der Luft zerfliesst das Cyankalium unter Entwicklung von Blausäure; schon aus diesem Grunde ist dessen sorgfältigste Aufbewahrung geboten. Cyankalium entwickelt schon durch den Einfluss der feuchten atmosphärischen Luft Blausäure. Wird das Cyankalium per os aufgenommen, so beschleunigt die im Magen enthaltene Säure das Zerfallen des Cyankalium, und die Entwicklung von Blausäure veranlasst dann die Vergiftung.“

Ausserdem mag in den Fällen, in welchen zwar repetirend Einverleibungen von Blausäure erfolgen, jedoch auf ein Mal immer nur ein geringes Gift-Quantum aufgenommen wird, die individuelle Empfänglichkeit sich durch Gewöhnung in ähnlicher Weise, wie bei Morphinisten, Arsen-Essern oder dergleichen Personen abstumpfen. An dieser Stelle erledigt sich auch im Uebrigen die Frage, wesshalb so selten Wirkungen der Blausäure nach Art der in Rede stehenden zur Beobachtung gelangen, bezw. öffentlich bekannt werden. Denn erstens sind schon an und für sich die Anlässe zu Vergiftungen mit Blausäure selten im Vergleich mit solchen zu Vergiftungen mit Kohlenoxyd, Jodoform oder ähnlichen anderen mehr im häuslichen oder gewerblichen Leben oder als Medicamente vorkommenden Giften. Zweitens hat die intensive Giftwirkung der Blausäure zur Folge, dass die bei weitem meisten der schwereren Fälle sogleich tödtlich verlaufen, so dass schon desshalb nichts über Beschädigungen chronischen Charakters verlautete. Schreibt doch mit Recht Hermann l. c. pag. 288, bezw. 295: „Die Blausäure ist unter allen bekannten Giften das stärkste. Ein Tropfen wasserfreier Blausäure, mit einer kleinen Hautwunde in Berührung kommend, hat, wie mehrfach beobachtet ist, augenblickliches Niederstürzen zur Folge.“ Die Blausäure ist aber auch, wenn dieselbe mittels der Athmung einverleibt wird, geeignet, die giftige Wirkung in intensiver Weise hervorzubringen. Husemann schreibt hierüber l. c. pag. 712: „Das Zerbrechen von Blausäure enthaltenden Flaschen hat durch die Dämpfe mehrmals den Tod herbeigeführt. Auch schon das unvorsichtige Riechen an solchen Flaschen, sowie unvorsichtige Versuche mit Blausäure überhaupt (Bertin) können Opfer fordern“. Drittens werden bei denjenigen Gelegenheiten, wo noch am ersten die nicht sogleich tödtlichen Fälle vorkommen, nämlich wo fabrikmässig Blausäure-Präparate hergestellt werden, zwar wiederholt kleinere, jedoch bei den dort in Benutzung befindlichen Vorkehrungen nicht drei Stunden hindurch auf ein Mal an einer so reichlich, wie jene Leiche, das Gift abgebenden Quelle gleich grosse Mengen eingeathmet.

Schliesslich erübrigt noch eine Ergänzung der schon in dem bezüglichen Artikel des vorigen Jahrgangs begonnenen Umschau auf dem interessanten Gebiet der sonstigen Casuistik von Vergiftungen, bei denen in analoger Weise Nachwirkungen, Folgezustände, Nachkrankheiten auch noch, nachdem das Gift in dem betroffenen Organismus bereits zerlegt, bezw. aus demselben bereits eliminirt ist, fortdauern. Schon Husemann äussert sich über Vorkommnisse dieser Art l. c. pag. 57 dahin: „Die Genesung, mag sie nun mehr allmählich oder plötzlich zu Stande kommen, ist keineswegs immer eine vollständige, selbst wenn die Gesamtquantität des Giftes eliminirt wird. Denn wenn auch dem Grundsatz „*cessante causa cessat effectus*“ zufolge nach Ausscheidung des Giftes keine weitere Wirkung desselben sich mehr entwickeln kann, so sind damit doch die durch dessen Wirkung schon zu Stande gekommenen Functions- und Er-



nährungs-Störungen nicht sofort beseitigt, und manche organische Läsionen, sowie die verschiedensten functionellen Alterationen der Circulation, Innervation u. s. w. bleiben als mehr oder weniger dauernde Zustände zurück. Wie die mannigfachen Ernährungsstörungen in Folge entfernter Wirkung, welche wir in § 35 andeuteten, keineswegs alle danach aussehen, als ob sie in kurzer Frist zur Ausgleichung kämen, so“ u. s. w. „Viele andere zurückbleibende Störungen, z. B. Gastralgie nach Kupfervergiftung, Gliederschmerzen nach Arsenikvergiftungen, Gesichtsverzerrung nach Belladonna- oder Digitalis-Vergiftung, Impotenz nach Bilsenkraut-Vergiftung, gefährden das Leben gar nicht direct, aber sie bestätigen den Satz, welchen schon Paulus Zacchias im 17. Jahrhundert aussprach:

*Venena, nisi occidant, relinquunt saepe insignem aliquam noxam.*“

Der Artikel des vorigen Jahrgangs nahm bereits Bezug auf die Nachkrankheiten, welche zufolge von Einwirkung von Kohlenoxyd vorkommen. Ferner gehören hierher die sich als fettige Metamorphose des Herzens, der Leber, der Nieren, sowie der Körper-Muskulatur charakterisirenden Nachwirkungen von Chloroform, auf welche bereits Casper aufmerksam gemacht und welche in neuerer Zeit Ungar experimentell beobachtet hat, und zwar auch, nachdem die Einathmung des Mittels nur ungefähr eine bis zwei Stunden andauert hatte (Cfr. Berliner klinische Wochenschrift, 1884 No. 5, Seite 77). Ein fernerer Beispiel dafür, dass Beschädigungen des Nervensystems chronischer Art schon durch eine einmalige Aufnahme einer toxischen Substanz bedingt werden können, liefert der in den Annales médico-psychol. 1885 von Planat beschriebene Fall, in welchem eine Vergiftung mit Kampfer Störungen verursacht hatte, deren Dauer sich auf mehrere Monate erstreckte. Auch die nach Schlangenbissen vorkommenden Bewusstseinsstörungen seien erwähnt. (Cfr. Obersteiner, die Intoxikationspsychosen, Wiener Klinik 1886, Heft 2, Seite 37 und 38). Ferner erfuhr ich über Cocain, dass im Anschluss an eine aus Anlass einer Zahnoperation geschehene Einverleibung desselben ein schweres chronisches Nervenleiden eine vorher gesunde Frau befallen habe.

Im Uebrigen ist von besonderem Interesse, dass es mehrfach in Fällen der in Rede stehenden Art vorkommt, dass die chronischen Erscheinungen nicht sogleich nach Schwinden der acuten auftreten und dies selbst in Fällen, in denen sich beträchtliche und hartnäckig andauernde Ernährungsstörungen im Gehirn demächst herausstellen. Es ist nicht nothwendig, dass in Form einer erkennbaren Symptomenkette eine Ueberleitung des acuten in das chronische Stadium stattfindet. Am meisten sind in dieser Beziehung das Kohlenoxyd und das Jodoform instructiv. In Betreff des ersteren äussert sich Obersteiner l. c. pag. 37 folgendermassen: „Bei der Kohlenoxydvergiftung kann die Geistesstörung sich unmittelbar an die primäre Bewusstseinsstörung anschliessen oder aber — wie dies sehr häufig der Fall ist — es

erholen sich die Personen anscheinend, und erst nach einem nahezu normalen Intervall von einer Woche oder noch mehr beginnt die eigentliche Psychose. Erstere Fälle sind günstiger, als die der zweiten Art. Manche Fälle kommen allerdings zur Heilung, doch gehen andere nach wenigen Monaten zu Grunde, und zwar hat man dann wiederholt erweichte Stellen in der Gehirns substanz vorgefunden. Jedenfalls handelt es sich also dabei um eine sehr beträchtliche Ernährungsstörung im Gehirn. Ich möchte hier auf eine Uebereinstimmung mit anderen rasch einwirkenden Schädlichkeiten, namentlich Traumen, hinweisen. So habe ich beispielsweise nachgewiesen, dass jene Fälle von Rückenmarks-Erschütterung, in denen gleich nach dem Insult keine auffälligen Symptome bestanden, sondern diese erst nach anscheinend normaler Zwischenperiode zum Ausdruck gelangten, meist ungünstig verlaufen. Es darf nicht übersehen werden, dass manche Personen, welche eine Kohlenoxydvergiftung durchgemacht haben, ohne gerade dauernd geistesgestört zu sein, doch einen leichten, nie mehr ganz schwindenden geistigen Defect davontragen.“ In Betreff des Jodoform führt derselbe Autor l. c. pag. 41 an, „dass gelegentlich schon nach einmaliger Application von Jodoform in mässiger Dosis geistige Störungen auftreten und zwar merkwürdigerweise mitunter erst nach acht Tagen oder noch später. Bei der Section hat man im Centralnervensystem keine deutlichen Veränderungen gefunden.“

Das Jodoform liefert zugleich ein vortreffliches Beispiel dafür, innerhalb welcher Breiten individuell die Empfänglichkeit gegen Gifte verschieden ist. Wurden doch schon nach Dosen desselben von 1 Grm. Vergiftungs-Erscheinungen beobachtet, während in anderen Fällen 100 und selbst 200 Grm. vertragen werden (Cfr. Obersteiner *ibid*).

## Die Bandwurmmittel im Handverkauf.\*)

Von **Dr. M. Freyer**, Kreisphysikus in Stettin.

Ueber die gestattete Verabfolgung von Bandwurmmitteln in den Apotheken ist erst neueren Datums, unter dem 9. Juli 1884, eine Ministerialverfügung ergangen, in welcher ausdrücklich hervorgehoben wird, dass Kusso, Cortex Granati, Rhizoma Filicis „und andere sogenannte Bandwurmmittel als Drogen von den Apothekern auch ohne ärztliche Verordnung an das Publikum verabfolgt werden dürfen, da diese Stoffe nicht zu denjenigen gehören, welche — als stark wirkende Medicamente — nur auf ärztliche schriftliche Verordnung abgegeben werden sollen.“

Während man ärztlicherseits die Bandwurmmittel in pharmakologischer und vornehmlich praktischer Erfahrung

\*) Vorgetragen im wissenschaftlichen Verein der Aerzte zu Stettin 4. December 1888.

durchaus differente Stoffe und eine Bandwurmkur immerhin für einen „forcirten Eingriff“ (Strümpell) hält, fasst jene Ministerialverfügung diese Stoffe nicht als starkwirkende auf. Dieser Auffassung hat sicherlich die allgemeine Erfahrung zu Grunde gelegen, dass bisher scharfe oder gar tödtliche Wirkungen seitens jener Stoffe nicht bekannt geworden sind. Selbst von dem jetzt gebräuchlichsten Bandwurmmittel, dem Extr. Filic. mar. aeth., hat man so oft mangelhafte Wirkungen gesehen, dass dieser Misserfolg, den man meistens der Mangelhaftigkeit des Präparates zuzuschreiben genöthigt war, jene ministerielle Auffassung nur um so gerechtfertigter erscheinen lassen muss.

Allein gerade das letzterwähnte Mittel — und von diesem will ich besonders sprechen — wird von den Aerzten denn doch nicht als ein so harmloses Medicament, wofür es nach jener Verfügung ebenfalls gehalten werden müsste, angesehen. Wir erinnern uns, dass man das Extr. Filic. in früherer Zeit in sehr kleiner Dosis zu verordnen pflegte. Nach der Arzneiverordnungslehre von Waldenburg und Simon vom Jahre 1873 sollte man einem Erwachsenen 0,5—2,0 und dieses noch in zwei Portionen getheilt geben. Erst in neuerer Zeit, als man dahinter kam, dass das als Geheimmittel von dem bekannten Bandwurmhändler Richard Mohrmann vertriebene Bandwurmmittel aus einer sehr grossen Portion des Extr. Filicis, das dazu noch möglichst frisch und aus guten Kräutern bereitet sein musste, bestand, ist es Brauch geworden, auch ärztlicherseits grössere Dosen von diesem Mittel zu verordnen, und man kennt jetzt als übliche Dosis bis 10,0, neuestens nach Gerhardt sogar bis 16,0 für den Erwachsenen. Hat man jedoch selbst bei dieser erhöhten Dosis gefährliche Nebenwirkungen im Allgemeinen bisher nicht beobachtet, so bin ich dennoch überzeugt, dass Jeder von uns wenigstens die Möglichkeit solcher Nebenwirkungen befürchten und einen Patienten, dem eine so grosse Dosis verordnet worden, mindestens unter Augen behalten wird. Noch vorsichtiger wird man sicherlich trotz dieser erlaubten grossen Dosen bei Kindern verfahren und überzeugt sein, dass man ein ganz junges Kind mit einer zu grossen Dosis jenes Medicamentes direkt gefährden könnte.\*)

In Folge eines Vorfalles, der sich im vorigen Jahre hier zugetragen und der zur gerichtlichen Erörterung desselben geführt hat, bin ich in die Lage gekommen, auch der Frage nach der gefährlichen Seite des genannten Mittels näher zu treten.

Einem Kinde von 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahren waren im Laufe der Morgenstunden 10 Bandwurmkapseln eingegeben worden, von denen 8 je 1 Gramm Extr. Filic. und 1 Gramm Ol. Ricini und 2 nur reines Ricinusöl enthielten. Das Kind wurde alsbald somnolent, verfiel in Schlaf, war nach dem Erwachen noch geistig benommen, verwirrt und, wie es der Mutter schien, „wie gelähmt“. Es konnte

---

\*) Rauschähnliche Zustände habe auch ich bei Erwachsenen nach dem Mohrmann'schen Mittel gesehen. (Mittenzweig).

sich nicht mehr vom Bette erheben, griff unruhig mit den Händen umher, bekam unaufhörlichen Singultus und sein Zustand wurde von Stunde zu Stunde schlimmer. Abends erhielt es noch ein homöopathisches Medicament, doch nahm die Schwäche im Laufe der Nacht stetig zu, es schienen auch noch krampfartige Erscheinungen aufgetreten zu sein, und schon am nächsten Morgen, also kaum 20 Stunden nach dem Einnehmen der Kapseln, verschied das Kind.

Ich will hier gleich hinzufügen, dass die Section einen hyperämischen Reizzustand der Magen- und Darmschleimhaut sowie venöse Stauung in fast allen Organen, vornehmlich in Herz, Lungen und Gehirn ergeben hat, während durch die chemische Untersuchung die Anzeichen der Anwesenheit des Extr. Filic. wohl noch in den kurz vor dem Tode entleerten Excrementen, nicht aber mehr in den durch Fäulniss stark veränderten Leichentheilen, die erst 17 Tage nach der Section in die Hände des Chemikers gelangt waren, nachzuweisen gewesen sind.

Die gangbaren pharmakologischen Lehrbücher wissen Todesfälle, die etwa durch Bandwurmmittel, speziell durch das Extr. Filic. herbeigeführt worden wären, nicht anzuführen. Es lag mir daher ob, den wissenschaftlichen Nachweis zu erbringen, dass dieses Mittel thatsächlich geeignet sei, unter Umständen selbst tödtlich zu wirken.

In der neueren Literatur wird aus dem Jahre 1882 über einen Fall aus Amerika berichtet\*), in welchem ein Mann von 30 Jahren nach einer durch Verfahren des Arztes erhaltenen Dosis von  $1\frac{1}{2}$  Unzen (= 43,2 Gramm, statt  $1\frac{1}{2}$  Drachmen = 5,4 Gramm), die er in 2 Portionen einnahm, 14 Stunden nach der zweiten Portion verstarb.

Im Anschluss an diesen Fall werden von einem englischen Arzte, Spencer Cobbold\*\*), mehrere Fälle erwähnt, in welchen schwerere Vergiftungserscheinungen nach dem Genuss des Extr. Filic. aufgetreten seien, unter Anderem Gelbsucht bei einem Erwachsenen nach 7,2 Gramm, Geistesverwirrung bei einem Knaben von 7 Jahren nach 3,6 Gramm des Extractes, und andere schwerere Symptome nach ca. 10 Gramm.

Durch Prof. Liebreich in Berlin ist mir ferner privatim eine Beobachtung zugänglich gemacht worden, die ein Arzt in Livland (Dr. Apping zu Wolmar) neuerdings an sich selber angestellt hat, und nach welcher er nach dem Genuss von 4 Gramm des dortigen, allerdings erheblich wirksameren Präparates ausser Erbrechen und Durchfall noch Schwindel, Zittern am ganzen Körper, Aufstossen, Collapserscheinungen und schliesslich eine einstündige Ohnmacht davongetragen.

H. Meacke\*\*\*) beobachtete in einem Falle nach 20 Gramm des Extractes Eiweiss und Cylinder im Harn, und Bayer†) be-

\*) The Lancet, 1882, Vol. II, S. 630.

\*\*) Ibid. S. 683.

\*\*\*) Zeitschr. f. klin. Medic., 1883, Bd. 6.

†) Prag. med. Wochenschr., No. 41, 1888.

richtet von einer 26 jährigen Frau, bei der sich nach 17 Gramm ausser Erbrechen und Diarrhoe ein ungeheures Schwächegefühl, Ohnmachten und schliesslich ein soporöser Zustand von 30 Stunden Dauer einstellten, aus welchem sie nur mit Mühe zu erwecken war und nach welchem sich noch vorübergehend Amaurose und Pupillenstarre auf dem linken Auge zeigten.

Endlich sind aus Anlass des hier beobachteten Falles und indirekt auf meine Anregung in dem Berliner pharmakologischen Institut Thierexperimente mit dem Extr. Filic. angestellt worden, deren Resultate in einer Dissertation\*) niedergelegt sind. Nach denselben steht es fest, dass Kaninchen durch 2,5—5,0 des Extractes getödtet werden, und zwar ist die Wirkung theils eine direkte auf die Magen- und Darmschleimhaut, theils eine toxische auf das Centralnervensystem.

Somit ist die Giftwirkung dieses Medicamentes als erwiesen anzusehen und unsere Besorgniss, mit einer zu grossen Dosis ein Menschenleben zu gefährden, eine durchaus gerechtfertigte.

Steht letzteres aber fest, sind wir genöthigt, genau zu dosiren und selbst unter bestimmten Sorten des Präparates, wie z. B. zwischen unserem und dem Livländer Präparat, zu unterscheiden, so ist es eben so unzweifelhaft, dass dieses Medicament nicht in den Handverkauf der Apotheken hineingehört.

Nun ist es zwar durch dieselbe, oben erwähnte Ministerialverfügung den Apothekern untersagt, die Bandwurmmittel „in bestimmter Form und Dosis, mit Gebrauchsanweisung versehen“, anzuempfehlen und im Handverkauf abzugeben, weil es sich dann nämlich um die Ausübung einer ärztlichen Thätigkeit handeln würde, die ihnen schon durch die revidirte Apothekerordnung vom 11. October 1801 verboten ist. Allein vorausgesetzt auch, dass dieses Verbot in den Apotheken strikte beobachtet würde, so dürfte es sich dennoch bei jeder beliebigen Abgabe dieses Mittels im Handverkauf, gleichgültig ob in Gelatinecapseln und in signirten Cartons, oder in Fläschchen bez. Krucken, stets um eine „bestimmte Form und Dosis“ handeln. Denn das Publikum kennt zwar Zittwersaamen und Wurmkekuchen und kauft davon für ein bestimmtes Geld, wie es etwa für 10 Pfg. Brustthee oder für 20 Pfg. Ricinusöl kauft, aber es kennt doch nicht das Extr. Filicis. Glaubt es daher, ein Mittel gegen den Bandwurm brauchen zu sollen, so verlangt es in der Apotheke schlechtweg etwas gegen den Bandwurm, und der Apotheker verordnet in diesem Falle selber das Extr. Filic. und verabfolgt es in der ihm beliebten Dosis.

In dem hier so übel abgelaufenen Falle war das Bandwurmmittel von einem Apotheker aus Baiern bezogen. Trotz der Mittheilung, dass es sich um ein Kind von  $2\frac{3}{4}$  Jahren handle, erhielten die Eltern desselben eine Portion, wie sie sonst für einen Erwachsenen abgegeben wird, weil eben besondere Portionen

\*) Wilhelm Quirll: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Extr. Filic. maris. Inaug.-Diss. Berlin, 1888.

für Kinder hier nicht vorrätig gehalten werden. In anderen Apotheken giebt es allerdings auch Portionen für Kinder. So annoncirt die Hofapotheke Boxberger zu Bad Kissingen (z. B. im ärztl. Central-Anzeiger No. 21, 1888): Rp. Extr. Filic. Boxb. 15 bis 20 (infant.  $\frac{1}{3}$  dos.) ad. caps. elast. S. Nüchtern in 1 St. ohne Laxans zu nehmen.“ Was bedeuten aber in diesem mystischen Receipt die Zahlen 15—20? Sind das Gramm? Sollen Kinder also die halbe Dosis, d. h.  $7\frac{1}{2}$ —10 Gramm erhalten? Auch Kinder von  $2\frac{3}{4}$  Jahren? Das Bandwurmmittel des vorher erwähnten Baierischen Apothekers wechselt übrigens in seiner Zusammenstellung ganz nach Willkür: bald sind in den Schachteln eben so viele mit Extract, wie mit Ol. Ricini gefüllte Kapseln enthalten, bald sind die ersteren in der grösseren Mehrzahl, bald sind Extract und Ol. Ricini in den Kapseln zusammengemischt und endlich sind auch Kapseln angetroffen worden, die die doppelte Portion reinen Extractes enthalten haben. Wo bleibt da die Berücksichtigung der Dosis? Für das sog. „Genfer Bandwurmmittel“ giebt der betreffende Autor die Dosis der einzelnen Kapseln zwar nicht an, doch sagt er wenigstens in der beigefügten Gebrauchsanweisung, dass Personen von 6—10 Jahren 6, 8—10 Kapseln, solche von 10—15 Jahren 10—15 Kapseln und darüber hinaus alle Kapseln verwenden müssen. Ob Kinder unter 6 Jahren von dem Gebrauch des Mittels überhaupt ausgeschlossen sind, ist nicht zu erfahren; nur heisst es in der Gebrauchsanweisung an einer Stelle, dass bei Kindern „die Zuziehung eines Arztes erwünscht“ sei. Uebrigens finden wir auf die erwünschte Zuziehung des Arztes mehrfach in solchen Anpreisungen des Mittels hingewiesen. So annoncirt Kahle's Apotheke in Königsberg i. Pr.: „Das beste Mittel, um unter ärztlicher Anleitung den Bandwurm sicher und gefahrlos zu entfernen, sind“ etc. Doch wird trotz der erforderlichen ärztlichen Anleitung nicht verfehlt, dem Carton eine Gebrauchsanweisung beizufügen. Man sieht hier eben das Gefühl der Unsicherheit, die Möglichkeit und Befürchtung einer gefährlichen Nebenwirkung hindurchblicken, und die Apotheker dürften gewiss zufrieden sein, wenn ihnen die Verantwortlichkeit für einen etwa übeln Ausgang durch die Entziehung dieses Mittels aus dem Handverkauf wieder abgenommen würde. Denn, wird wenig gegeben, so wirkt das Mittel nicht ausreichend und das Publikum legt den Misserfolg der Mangelhaftigkeit des Präparates zur Last; wird aber viel gegeben, so kann eben sehr erheblich geschadet werden.

Berücksichtigen wir somit auf der einen Seite den Umstand, dass eine Bandwurmkur immerhin als ein nicht gleichgültiger Eingriff der Beurtheilung und Controle des Arztes zu unterliegen hat, auf der anderen Seite die Thatsache, dass durch ein Zuviel der Dosis oder durch eine zufällige Veränderung der Bezugsquelle des Präparates leicht schlimme Folgen, ja selbst der Tod des Individuums herbeigeführt werden können, und beachten wir endlich die allgemeine Erfahrung, dass das Publikum so



leicht geneigt ist, das Vorhandensein des Bandwurms anzunehmen, wo gar kein Bandwurmleiden vorliegt und somit sich sehr oft ganz unnütz einer Bandwurmkur unterzieht: so muss man nach den nunmehr gewonnenen Erfahrungen die Ueberzeugung gewinnen, dass den Bandwurmmitteln keineswegs und am wenigsten dem Extr. Filicis andern Medicamenten gegenüber jene eximirte Stellung gebührt. Es wäre daher zu wünschen, dass dieselben, vor Allem das Extr. Filicis, künftighin unter diejenigen Stoffe aufgenommen würden, welche nach der Ministerial-Verfügung vom 3. Juni 1878 ohne schriftliche ärztliche Verordnung an das Publikum nicht verabfolgt werden dürfen.

### Kleinere Mittheilungen.

#### In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen

pro  
November 1888.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlen- dunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschossen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
November	62	41	10	4	7	3	82	16	6	5	3	2	—	9	8	13	—	—	62

**Hygienische Curse für Verwaltungsbeamte.** Nach Verfügung des Herrn Ministers des Innern vom 10. December v. J. findet in der Zeit vom 14. bis 26. Januar im hygienischen Institute in Berlin ein zweiter Cursus für Verwaltungsbeamte in derselben Weise wie im December v. J. statt.

### Referate.

**Dr. med. E. Kaufmann,** Docent der pathologischen Anatomie in Breslau: Die Sublimatintoxication. Breslau, Verlag von Wilhelm Koebner. 1888.

Diese höchst zeitgemässe Arbeit zeichnet in lichtvoller Darstellung das Bild der Sublimatintoxication, wie es den bisherigen Forschungen und Beobachtungen entspricht und bringt auf Grund eigener Thierexperimente eine Erklärung des Wesens der pathologischen Erscheinungen, wie sie Kaufmann aus seinem eingehenden Studium gewonnen zu haben glaubt.

Die beste Empfehlung welche die Arbeit Kaufmann's erhalten hat, sind die lobenden Worte, in denen sich Virchow in der hiesigen medicinischen Gesellschaft ausgesprochen hat. In ihnen liegt aber gleichzeitig die Kritik über die Folgerungen, welche K. über das Wesen der Sublimatvergiftung ausgesprochen hat. Und da ich Gelegenheit gehabt habe, sowohl die Sublimatvergiftungen des vorigen, wie die Cyanquecksilbervergiftung des diesjährigen Winters von Virchow im pathologischen Institute selbst zu sehen und zu studiren und Virchow darüber zu hören, so glaube ich ein Recht zu besitzen, Virchow's Ansicht zu der meinigen zu machen, und dies um so mehr, als die Schlussfolgerungen Virchow's aus den gewonnenen Resultaten am Menschen folgen und diese Art der Schlussfolgerung bekanntlich für die gerichtliche Medicin die grundlegende namentlich bezüglich der Vergiftungen bilden soll.

Kaufmann giebt A. einen historischen Rückblick, behandelt dann unter B. die Quecksilbervergiftung beim Menschen, geht unter C. die bisher erschienenen Arbeiten über Quecksilbervergiftung kritisch durch und bringt unter D. seine eigenen Experimentaluntersuchungen.

Dem Material des historischen Rückblickes möchte ich das Ergebniss einer Verhandlung des Medicinalbeamten-Vereins des Regierungsbezirkes Düsseldorf, zufügen, wonach derselbe schon vor vier Jahren sich dahin aussprach, dass der Sublimatgebrauch in der Hebammenpraxis zu verbieten sei, einmal wegen der Gefahr der Vergiftung überhaupt, sodann aber auch wegen der Gefahr der Sublimatintoxication in Folge seiner Anwendung zur Scheiden-ausspülung.

Im zweiten Abschnitt stellt Kaufmann das menschliche Material von Sublimatvergiftung zusammen; er giebt sodann das klinische und das pathologisch-anatomische Bild dieser Erkrankungs- und Todesart.

K. macht auf die grosse individuelle Verschiedenheit der Giftwirkung aufmerksam, die wir ja auch bei so mannigfaltigen Vergiftungen anderer Art antreffen, und entwirft dann das Bild der Quecksilber-Leiche.

Darnach sind die auffallendsten und relativ regelmässigsten die Veränderungen im Verdauungstractus.

Bei frischer Vergiftung findet sich starke Röthung auf den verschiedenen Abschnitten, meistens im Dickdarm, bei einem Alter von einigen Tagen ein Zustand von Sublimatdysenterie oder Sublimatdiphtherie (Sublimatcolitis nach Virchow). Auch Kaufmann hebt die Localisation an den Schleimhautkämmen, den Höhen der Taeniae coli und der Septa der Haustra hervor (oreographische Zeichnung Virchow's). Auch er vergleicht die pathologischen Falten des sonst glatten Ileums mit den Valvulae conniventes.

Weniger constant sind die Nierenveränderungen.

„Die Nieren sind gross und weich, die Rinde ist ausserordentlich blass, weissgelblich und hebt sich gegen die röthlich gefärbte Marksubstanz scharf ab. Auf der Schnittfläche bemerkt man kleinste Pünktchen, gruppenweis angeordnet, und Striche von weissgelblicher Farbe; letztere entsprechen dem Verlaufe gerader, erstere dem gewundener Harnkanäle. Mikroskopisch zeigt sich nun, dass diese Massen aus kohlen- und phosphorsaurem Kalk bestehen. Dieser ist theils in Form von drusigen und amorphen, aus dunkelglänzenden Kugeln oder Platten bestehenden Klumpen, theils in Form feinkörniger Ausfüllungsmassen gebildet. Diese Kalkmassen finden sich in der Rinde und zwar in den gewundenen wie geraden Canälchen. Im Uebrigen bietet sich das Bild der acuten parenchymatösen Nephritis.“ Dieselbe Kalkniere findet sich bei Vergiftung mit Aoin, Glycerin und Bismuthum subnitricum.

Prévost brachte diese Kalkinfarcte mit dem Kalkschwund der Knochen in Verbindung, und auch Virchow zieht diese Analogie mit anderen Knochenkrankungen. Zu erwähnen wäre vielleicht an dieser Stelle die Darstellung und Abbildung von Lesser, der in seinem Atlas der gerichtlichen Medicin eine Petrification der Nierenepithelien beschreibt, nicht eine Absonderung in die Canäle der Rinde. (Ref.)

Die Beschaffenheit der übrigen Organe bietet nichts Besonderes. Da die Sublimat-Diphtherie des Darmes sich in nichts von der gewöhnlichen Dysenterie unterscheidet und die Nierenveränderung so wenig constant ist, so giebt die anatomische Diagnose keine Sicherheit und die Krankengeschichte und der Nachweis des Quecksilbers bleiben entscheidend.

Aus den übrigen Abschnitten ist hervorzuheben, dass Kaufmann das Wesen der Sublimatvergiftung in eine Alteration des Blutes verlegt. Das Blut gerinnt und bewirkt Capillarverstopfungen. Der Tod ist die Folge dieser Capillarverstopfungen. Ob diese Schlussfolgerung richtig stehen wird, bleibt noch dahin gestellt.

Vorläufig bedürfen wir namentlich noch eines grösseren Materials von Beobachtungen von Quecksilbervergiftungen, ich diesbezüglich auf die von Virchow anlässlich der Forderung hinweisen, dass in jedem solchen Falle eine Untersuchung der Nieren um so nothwendiger und intensive Kalkniederschläge der Nierenkanäle beobachtet werden müssen, da die Beobachtung dem Auge völlig entgehen können.

Dieser letzte Fall, bei dem es sich um eine Cyanquecksilbervergiftung handelte, ist bereits in der Berliner klinischen Wochenschrift nach einem Vortrage Virchow's referirt worden. Da ich indess persönlich Gelegenheit hatte, diesen Fall schon vorher von V. demonstrirt zu sehen und V. dabei noch einige allgemeinere Gesichtspunkte von gerichtsärztlichen Interesse hervorgehoben hat, so will ich hier nach dieser Darlegung referiren. V. hob Folgendes hervor:

Die Quecksilberpräparate besitzen eine gewisse Grundwirkung, welche eine Uebereinstimmung der von ihnen erzeugten anatomischen Veränderungen zur Folge haben. Selbst ihre ätzenden Präparate bedingen einen Gegensatz zu der Wirkung der gewöhnlichen Aetzgifte z. B. der Laugen, welche dort ihre Wirkungen entfalten, wo sie zuerst mit dem Körper in Berührung treten. Diese wirken bei der Einführung per os in den ersten Wegen, meistens mit einer Grenzstation, welche am Pylorus liegt. Denn bis hierher reichen gewöhnlich die geätzten Partien nach unten hin. Dagegen finden sich Veränderungen bei Vergiftung mit Quecksilber, auch mit den ätzenden Quecksilberpräparaten, meist nicht im Oesophagus und Magen, sondern erst in den Därmen, namentlich im Dickdarm und selbst hier an einzelnen umgrenzten Stellen, während dazwischen fast gesunde Schleimhaut zu liegen pflegt. Dies erklärt sich dadurch, dass selbst diese corrosiven Verbindungen nicht durch Oberflächen-Contact, sondern erst durch die Aufnahme in die Circulation zur Wirkung gelangen. Sie haben darin mehr Aehnlichkeit mit den drastischen Arzneimitteln z. B. dem Crotonoel.

Nicht der Magen, sondern der Dickdarm, zuweilen erst das Rectum zeigt die stärkste Wirkung, und es gewinnt oft den Anschein, als ob hier am Ende des Verdauungsschlauches eine Injection mit dem Arzneimittel gemacht wäre. Man darf eben nicht aus der blossen topographischen Anordnung der Wirkung Schlüsse auf die Art der Einführung ziehen.

Die Veränderung zeigte sich 1) als spastische Contraction der befallenen Darmtheile, welche nur am Rectum fehlte, wo die angehäuften Faeces dieselbe mechanisch verhinderten:

2) als sehr starke Röthung, welche die Folge einer bis zur Hämorrhagie gesteigerten Hyperämie und als erstes Stadium der Entzündung, der Enteritis mercurialis aufzufassen ist;

3) als diphtherische Erkrankung verschiedenen Grades. Im Bereich dieser ist nur das Schleimhaut-Epithel trübe gefleckt und von Gallenfärbung gelblich tingirt, oder die Schleimhaut selbst trübe geschwollen durch diphtherische Infiltration, oder die diphtherischen Stellen sind bereits ulcerirt und mortificirt, namentlich an den verengten Stellen bis in die Submucosa hinein.

Hätte man diese Vorgänge im Oesophagus, so würde man sie für Verätzungen z. B. durch Schwefelsäure nehmen können. An diesen diphtherischen Stellen sammeln sich die Mikroorganismen an, während man doch a priori glauben sollte, dass das Gift gerade diese Plätze vor ihrer Ansiedelung schützen müsste.

Von den Nieren gilt das oben Gesagte. Sie boten makroskopisch keine Veränderung, wenigstens keine, die auf Kalkablagerung hinwies. Dagegen mikroskopisch fanden sie sich stark mit Kalk imprägnirt. Die gewundenen Kanäle der peripherischen Rinde und der Bertini'schen Säulen sind mit Kalkconcrementen erfüllt. Der Kalk liegt innerhalb der Lichtungen, meist in grossen Körnern, nicht in krystallinischen Abscheidungen, sondern in glasartigem Zustande, die Epithelien sind nicht verkalkt. Zieht man das Wasser aus den Präparaten ab und setzt Schwefelsäure hinzu, so erhält man Gypskrystalle.

Eine Parallele mit dieser mercurialen Kalkniere findet sich bei grössern Knochentumoren, bei denen ebenso wie bei chronischem Mercurialismus das Skelett leidet, die Knochen brüchig und porös werden und die Nieren Kalkabscheidungen enthalten.

Mittenzweig.

**Kunkel.** Ueber Kohlenoxyd-Vergiftung und Nachweis.  
Sitzungsberichte der Würzburger Phys. med. Gesellschaft, 1888.  
Sitzung vom 8. April 1888.

Verf. hat in bemerkenswerther Weise versucht chemische Reactionen zu finden, durch welche der Nachweis von Kohlenoxydgas bei Vergiftungen leichter und mindestens ebenso, wenn nicht noch zuverlässiger als dies bislang durch die Spektralanalyse und die Fodor'sche Methode der Fall war, geführt werden kann.

Er theilt die von ihm angegebenen Reactionen in a) solche, welche im Augenblicke der Mischung deutlich sind, aber bald durch Verfärbung der Niederschläge verschwinden und b) solche, die sich langsamer, oft erst nach einigen Stunden ausbilden, aber auch Tage und Wochen lang ausdauern.

Zur Ausführung selbst macht man sich von dem zu untersuchenden Blute sowohl, als von beliebigem anderen gesunden Blute Verdünnungen 1 mit 10 destillirt. Wasser.

Die Reactionen ad. a) besitzen geringeren diagnostischen Werth, dienen aber immerhin als Vorproben.

1) Erwärmen in siedendem Wasser; die Farbe der Coagula ist verschieden, aber sehr schnell vergänglich.

2) Zusetzen von Salpetersäure; die Reaction ist im Moment ganz deutlich, aber ebenfalls sehr schnell vergänglich.

3) Zusatz von 10—12 Tropfen einer 1—2 procentigen Ferrocyankaliumlösung und dann einigen Tropfen Essigsäure bis zum deutlichen Niederschlag; die Reaction ist brauchbar, aber hält nicht lange aus.

4) Gleiches Volumen Natriumsulfatlösung, halbes Volumen Essigsäure; Reaction weniger brauchbar, und auch vergänglicher als 3.

5) Zusatz von gesättigter Alaunlösung und dann Ammoniak; weniger gut als 3 und 4.

Die Reactionen ad b) sind durchaus brauchbar und werthvoll.

1) 3% wässrige Tanninlösung bis zu deutlich auftretender Fällung; Ueberschuss ist unschädlich; Reaction erscheint sofort, wird bei 5—6 stündigem Stehen deutlicher und ist nach Wochen noch von gleicher Bestimmtheit.

2) Phosphormolybdänsäure; der Unterschied in der Fällung ist nicht von so langer Dauer als bei 1.

3 und 4) Zinkchlorid und Sublimat in 1—2% Lösung; die Reactionen dauern durch viele Tage.

5) Platinchlorid in 1½% Lösung; gleiches Volumen Lösung und Blut; zwar brauchbar, aber rascher vergänglich.

Die angeführten chemischen Reactionen haben auch insofern einen Vorzug vor der Spektralanalyse, als diese bei Anwesenheit von unter 30% Kohlenoxydhämoglobin keine bestimmte Diagnose mehr zulässt, während die chemischen Reactionen noch bei 20% Kohlenoxydhämoglobin bestimmte Erscheinungen geben. —tz.

**Dr. K. Katayama.** Ueber eine neue Blutprobe bei der Kohlenoxydvergiftung. Laboratorium des pathologischen Institutes in Berlin. Virchow's Archiv, Bd. 114, Heft 1, S. 53.

Verf. giebt zunächst eine sehr vollständige kritische Uebersicht über die bisherigen Methoden zum Nachweis des Kohlenoxydes im Blute und beschreibt dann die von ihm zu diesem Zwecke ausgearbeitete Methode, darin bestehend, dass das kohlenoxydhaltige Blut nach Zusatz von orangefarbenem Schwefelammonium und Essigsäure eine schön hellrothe Farbe annimmt, während das normale Blut grünlichgrau oder röthlichgrüngrau wird.

Das orangefarbene Schwefelammonium erhält man durch Auflösen von 2,5 reinem gepulvertem Schwefel in 100 frischem farblosem Schwefelammonium oder von 2,0 in 100 gelbem Schwefelammonium.

Als Essigsäure dient die gewöhnliche 30%.

Die Ausführung selbst geschieht in folgender Weise.

Man verdünnt 1 ccm des zu untersuchenden Blutes mit 50 ccm destillirtem oder doch möglichst reinem Wasser, giesst 10 ccm des verdünnten in ein Reagenzglas, setzt zuerst 0,2 ccm des orangefarbenen Schwefelammoniums und dann 0,2—0,3 ccm Essigsäure bis zur schwach sauren Reaction mischt durch leichtes langsames 1—2 maliges Umkehren des mit dem geschlossenen Glases.

Oder man träufelt 5 Tropfen des zu untersuchenden Blutes in ein Reagenzglas mit 10—15 ccm Wasser, schüttelt leicht um, setzt 5 Tropfen gelbes Schwefelammonium und 7—10 Tropfen, eventuell auch mehr Essigsäure bis zur schwachsauren Reaction und mischt dann schwach durch.

Heftiges Umschütteln ist in allen Fällen streng zu vermeiden.

Bei dem kohlenoxydhaltigen Blute zeigt sich in beiden Fällen eine schön rosenrothe Färbung der Flüssigkeit unter gleichzeitiger Bildung und Ausscheidung von feinen Flöckchen, während das normale Blut unter Flöckchenbildung grüngrau oder röthlich grüngrau wird. Der Unterschied in der Farbe und den ausgeschiedenen Flöckchen zwischen normalem und vergiftetem Blute ist nach 24 Stunden noch sehr deutlich im Reagenzglase zu bemerken.

Verf. macht ferner noch darauf aufmerksam, das zu untersuchende Blut, wenn es vor der Ausführung des Versuches einige Zeit gestanden hat, mit einem Glasstabe leicht umzurühren, damit die Blutkörperchen, welche sich zu Boden gesenkt haben, wieder gleichmässig vertheilt sind, und nur soviel Essigsäure zuzusetzen, das die Blutlösung schwach sauer reagirt.

Verf. hat zur Feststellung der Empfindlichkeit normales und kohlenoxydhaltiges Blut in verschiedenen Verdünnungen gemischt und nach der spektroskopischen, der Hoppe-Seyler'schen und seiner Methode behandelt; aus Vergleichung der Tabelle ergibt sich, dass eine Verdünnung von 1 Kohlenoxydblut mit 5—7 normalem 3—5—7 Tage altem Blut stets noch eine deutliche Reaction nach des Verf. Methode ergab, während die Hoppe-Seyler'sche und die spektroskopische Probe bei der 4 fachen Verdünnung die Grenze der Empfindlichkeit erreicht hatten.

Werden die nach des Verfassers Methode mit Schwefelammonium und Essigsäure behandelten Blutverdünnungen nach 24 Stunden abfiltrirt, so reagiren die Filtrate sauer und zeigen im Spektroskop eine Verdoppelung des Kohlenoxydhämoglobin- und Schwefelmethämoglobin-Spektrums bei vergiftetem Blute, oder ein Spektrum von reducirtem Hämoglobin bzw. Oxyhämoglobin und Schwefelmethämoglobin bei normalem Blute. —tz.

### Dr. Kinkeael. The hymen ad a proof of virginity. Dublin journal of medical science; 1888, June, p. 520.

Verf. bespricht in der Einleitung eines grösseren vor der medicin. Gesellschaft in Dublin gehaltenen Vortrages zunächst den gegenwärtigen Stand der Frage über den Befund des Hymens; während nach der früher giltigen Ansicht der Gerichtsärzte das Hymen intactum als Beweis der Virgo intacta galt, wurde neuerdings dieser Beweis nicht mehr als vollgiltig angesehen. Verf. bringt 4 Fälle bei, in welchen er noch Hymen intactum vorfand, trotzdem der Beischlaf wiederholt und oft stattgefunden hatte.

1. Fall. Eine 24—25jährige Prostituirte, bei welcher im 17. Jahre zum ersten Mal Beischlaf vollführt wurde, welche dann längere Zeit mit ihrem ersten Liebhaber gelebt, dann im Barackenlager in Aldershot sowie in Galway als vulgivaga ihre Zeit abwechselnd mit Soldaten und Matrosen und im Gefängniss zugebracht hatte, wurde in das Polizeigefängniss abgeliefert. Dieselbe litt an sekundärer Syphilis und Condylomen, die äusseren Genitalien befanden sich in einem nichts weniger wie jungfräulichen Zustand, das Hymen war gut entwickelt und vollkommen unverletzt; da Patientin auch noch an gonorrhöischer Vaginitis krankte, so musste ein Spekulum eingeführt werden, und beim Einführen desselben wurde das Hymen durchbohrt.

2. Fall. Patientin leidet angeblich an Amenorrhöe. Aeussere Genitalien jungfräulich, Hymen unverletzt; endlich nach eingehender Untersuchung gesteht Patientin dass sie vor 3½ Monaten Beischlaf ausgeführt hat.

3. Fall. Patientin im Momente der Entbindung. Orificium uteri vollständig ausgefüllt mit dickem Hymen, und nur eine ganz kleine Oeffnung vorhanden, aus welcher die Amniosflüssigkeit langsam herausträufelte. Nach Erweiterung mit dem Finger leichte Entbindung.

Nach Angaben der Patientin hatte dieselbe früher allmonatlich zur Zeit der menses grosse Schmerzen, doch waren menses nie eingetreten, und war dieselbe vor 10 Jahren operirt worden, nach welcher Zeit menses regelmässig, schmerzlos und reichlich eingetreten waren.

4. Fall. Patientin, I para, über 40. Jahre alt; bei der Entbindung. Hymen ungeheuer voluminös, reicht von portio anterior bis vor die Urethra und hängt theilweise aus der Vagina heraus.

5. Der fünfte, dem Verf. von einem Collegen mitgetheilte Fall, ist wohl nicht klar und verdient vorliegend keine weitere Beachtung.

Bei gerichtsarztlicher Untersuchung und Begutachtung ist also neben dem Hymen auch der sonstige Befund genau festzustellen, damit man aus dem Gesamtzustand ein möglichst vollständiges und genaues Bild erhalte.

—tz.

## Verordnungen und Verfügungen.

**Massnahmen gegen die Verbreitung des epidemischen Kopfgnickkrampfes (Meningitis cerebrospinalis epidemica).** Circularerlass des Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten vom 23. November 1888.

M. No. 8319 (gez. von Gossler) an sämtliche Königl. Oberpräsidenten.

Wie aus den über die Gehirn-Rückenmarkshaut-Entzündung oder den Kopfgnickkrampf (Meningitis cerebrospinalis) angestellten Ermittlungen unzweideutig hervorgeht, ist diese Krankheit verschleppbar und ansteckend und bringt dieselbe den von ihr Befallenen verhältnissmässig häufig den Tod oder andauerndes Siechthum, insbesondere führt sie oft zu Taubheit und bei Kindern zu Taubstummheit. Es ist daher eine wichtige Aufgabe der Sanitätspolizei, der Verbreitung der Krankheit so viel, als nur möglich, entgegenzutreten. Zu diesem Zwecke bedarf es folgender Massnahmen:

1. Die Aerzte müssen verpflichtet werden, jeden zu ihrer Kenntniss gelangten Fall der genannten Krankheit ungesäumt der Orts-Polizeibehörde des Ortes, an welchem derselbe vorgekommen ist, anzuzeigen;
2. Die erkrankten Personen sind so weit, als thunlich, von anderen abge sondert zu halten.
3. Kinder aus einem Hausstande, in welchem ein Fall der Krankheit besteht, sind vom Schulbesuch fern zu halten. Die Vorschriften, welche in der zur Circular-Verfügung vom 14. Juli 1884, betreffend die Schliessung der Schulen bei ansteckenden Krankheiten, beigefügten Anweisung hinsichtlich der zu Ziffer 1a daselbst genannten Krankheiten gegeben sind, haben auch auf den Kopfgnickkrampf sinngemässe Anwendung zu finden.
4. Die Krankenzimmer, die Auswurfstoffe, die Wäsche (namentlich auch Schnupftücher), Kleider und die während der Erkrankung benutzten sonstigen Effekten des Kranken sind nach allgemeinen Grundsätzen vollständig zu reinigen und zu desinficiren.

Dem entsprechende Bestimmungen empfiehlt es sich für alle Landes theile im Wege der Polizei-Verordnung zu erlassen, und ersuche ich Ew. Excellenz ganz ergebenst, hienach die dazu erforderlichen Veranlassungen für den Umfang der dortigen Provinz gefälligst zu treffen und mir seiner Zeit von den erlassenen Bestimmungen Kenntniss zu geben.

Zugleich bestimme ich, dass in Betreff der in Krankenanstalten vorkommenden Fälle von Cerebrospinalmeningitis die in der Circular-Verfügung vom 3. April 1883 — I. No. 5817 M. — enthaltenen Anweisungen über die Anzeigepflicht, Isolirung und Desinfection bei Fällen ansteckender Krankheiten ebenfalls zur Geltung zu bringen sind, und wollen Ew. Excellenz gefälligst Sorge dafür tragen, dass die betreffenden Anstaltsvorstände hiervon Mittheilung erhalten.

Endlich bemerke ich ganz ergebenst, dass der Mangel an Klarheit, welcher nicht selten in der Diagnose der Krankheit besteht, es im Falle des tödtlichen Ausgangs der letzteren wünschenswerth erscheinen lässt, dass eine Sektion der Leiche erfolgt, und sind daher zweckmässig die beteiligten Behörden mit Anweisung dahin zu versehen, dass dieselben in vorkommenden geeigneten Fällen der Ausführung der Leichenöffnung thunlichst Vorsch leisteten.



**Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers.**  
Circular-Erlass des Ministers für geistliche u. s. w. Angelegenheiten vom 22. November 1888 M. N. 1732 (gez. von Gossler) an sämtliche Königl. Regierungspräsidenten.

Nachdem reichliche, vielseitige und zuverlässige Erfahrung die von der Wissenschaft längst gewonnene Lehre, dass das Kindbettfieber in fast allen Fällen mit grosser Sicherheit und verhältnissmässig geringen Mitteln verhütet werden kann, bestätigt hat, erlasse ich hiermit eine Anweisung zu denjenigen Massnahmen, mit welchen fortan die Hebammen bei Ausübung ihres Berufes gehalten sein sollen, die verderbliche Krankheit von den ihrer Sorge anvertrauten Frauen abzuwenden. Indem ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst beigeschlossen ein Exemplar der Anweisung mit dem Ersuchen zugehen lasse, gefälligst die erforderlichen Veranlassungen zur Durchführung der ertheilten Vorschriften zu treffen, will ich noch besonders den hohen Werth und Ernst der Aufgabe hervorheben.

Die Entstehung des Kindbettfiebers ist nicht, wie diejenige der meisten anderen ansteckenden Krankheiten, an eine besondere Ursache gebunden, welche nur unter gewissen Umständen an einem Ort zur Einwirkung gelangt, sondern beruht auf dem Eindringen stets und überall verbreiteter Krankheitskeime in den mütterlichen Organismus, für deren Entwicklung Mangel an Reinlichkeit die hauptsächlichste Bedingung ist; es rafft daher seine Opfer Jahr aus Jahr ein in den verschiedensten Gegenden dahin. Alljährlich bringt es, wie aus statistischen Erhebungen zu erschliessen ist, im preussischen Staate Tausenden von Wöchnerinnen den Tod, anderen Tausenden Siechthum und Elend für immer oder doch für lange Zeit. Bei dem Verluste handelt es sich um ein Haupt der Familie, in welchem dieselbe, Mann und Kind, zumal das Neugeborene, der Gattin, der Mutter, Ernährerin und Erhalterin beraubt wird. Es wird durch die Krankheit so häufig, wie kaum von einer anderen, das Glück der ganzen betroffenen Familie zerstört. Tritt ferner ein Fall von Kindbettfieber auf, so kann dasselbe gerade durch diejenige Person, welche berufen ist, in den Zeiten der Gefahr Beistand zu leisten und welche das Vertrauen der Hilfsbedürftigen besitzen soll, nämlich die Hebamme, am leichtesten weiterverbreitet werden. Wird diesem Unglück rechtzeitig dadurch vorgebeugt, dass der Hebamme die weitere Ausübung des Berufes zeitweilig untersagt wird, so können dadurch für solche Zeit doch sowohl anderweitige Nothstände für die Bevölkerung entstehen, indem der letzteren, namentlich in dünner bewohnten Landstrichen, der Hebammenbeistand erschwert oder selbst entzogen wird, wie auch missliche Verhältnisse für die Hebamme, welche dabei ihres Erwerbes verlustig geht, erwachsen.

Diesen unheilvollen Zuständen ein Ende zu machen, muss somit für alle betheiligten Personen von grösster Wichtigkeit sein und als eine der gebieterischsten Aufgaben der Verwaltung des Gesundheitswesens empfunden werden. Die Arbeit an ihr wird sich um so erfolgreicher und dankbarer erweisen, mit je grösserer Peinlichkeit die gegebene Anweisung befolgt werden wird.

So wenig Macht vorhanden ist, die einmal zur Entwicklung gelangte Krankheit zu einem glücklichen Ausgange zu führen, so gewiss ist die Aussicht, durch das vorgeschriebene einfache Verfahren die Entstehung derselben zu verhüten, indem ihre Keime aus Allem, was nur irgendwie von Ausson her mit den Geburtsorganen in Berührung kommen kann, durch sorgfältigste Reinigung soviel als möglich beseitigt und im Uebrigen mittelst der desinficirenden Carbonsäure unschädlich gemacht werden.

Dass letzteres thatsächlich erreicht wird, ist durch die Erfolge an den Gebäranstalten der preussischen, wie anderen Universitäten unwiderleglich bewiesen, in welchen trotz mancher besonders widriger und schwieriger Umstände die Krankheit, früher der Schrecken dieser Institute, das Verderben ihrer Wöchnerinnen, Dank der sorglichen Ausbildung und Durchführung der Verhütungsmassregeln nur noch höchst vereinzelt — an manchen in Jahren in keinem einzigen Falle — entsteht. Wenn auch den Hebammen in der privaten Ausübung ihres Berufes nicht sämtliche in den Anstalten benutzte Mittel in gleicher Vollkommenheit zu Gebote stehen, so wird es ihnen doch überall möglich sein, die hauptsächlichsten derselben, welche auch für sich allein als in der Regel ausreichend zu erachten und welche in der Anweisung vorgeschrieben sind, zur Anwendung zu bringen.

Da ausser dem Kindbettfieber bei Gelegenheit der Geburt und des Wochenbettes noch andere Krankheiten durch die Hebammen übertragen werden können und unter solchen Umständen leicht einen schweren Verlauf nehmen, aber auch mit denselben Mitteln, wie jenes, vermieden werden können, so ist die Anweisung auch auf die Massregeln zur Verhütung dieser Krankheiten ausgedehnt worden.

Um die durchgängige Beachtung der Vorschriften möglichst zu sichern, wollen Ew. Hochwohlgeboren gefälligst Sorge dafür tragen, dass die Anweisung nebst einer Belehrung über die vorstehend angedeuteten Gesichtspunkte, welche bei dem Erlasse verfolgt worden, sowohl in dem Amtsblatt und in den amtlichen Publikations-Blättern der Kreise zur Veröffentlichung gelangt, als auch jeder Bezirks- wie freipracticirenden Hebamme in einem Druckexemplar gegen Empfangsbescheinigung zur strengsten Nachachtung und zur Aufbewahrung bei ihrem Lehrbuch eingehändigt wird. Dabei sind die Hebammen ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen, dass durch diese Anweisung die Vorschriften der geltenden Ausgabe des Preussischen Hebammen-Lehrbuches und der in demselben enthaltenen Instructionen im Sinne der Bestimmung des § 5 zu Ziffer 2 der Allgemeinen Verfügung, betreffend das Hebammenwesen vom 6. August 1883 abgeändert und ergänzt werden. Ferner bestimme ich, dass bei den ordentlichen Nachprüfungen der Hebammen jedesmal der Inhalt der Anweisung zu einem Gegenstande der Prüfung und, falls dieselbe nicht eine befriedigendes Ergebniss liefern sollte, auch eingehender Belehrung durch den Kreisphysikus und dass hierüber in der aufzunehmenden Registratur ein besonderer Vermerk gemacht werden soll. Auch empfiehlt es sich, den Verbrauch von Desinfectionsmitteln seitens der einzelnen Hebammen soweit als thunlich einer Controle zu unterziehen.

Ich darf die zuversichtliche Erwartung aussprechen, dass Ew. Hochwohlgeboren, durchdrungen von der Wichtigkeit der Sache, auf die vollkommenste Beobachtung der hiermit getroffenen Bestimmungen mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln halten werden und sehe über die Art der Durchführung und die Erfolge desselben einem gefälligen, durch Vermittelung des Herrn Oberpräsidenten einzureichenden Berichte zu Ende des Jahres 1889 entgegen.

#### **Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers.**

Zum Zwecke der Verhütung des Kindbettfiebers, sowie anderer ansteckender Krankheiten im Wochenbett, treffe ich in Ergänzung und theilweiser Abänderung der Vorschriften des Lehrbuches der Geburtshilfe und der Instruction für die Preussischen Hebammen die nachstehenden Bestimmungen:

§ 1. Die Hebamme befeissige sich zu jeder Zeit und in allen Stücken der grössten Reinlichkeit. Insbesondere beobachte sie dieselbe streng in jedem Gebärd- oder Wochenbettzimmer und namentlich an ihren Händen, Armen und Oberkleidern.

An Stelle der hierauf bezüglichen Vorschriften des Hebammen-Lehrbuches in den beiden letzten Sätzen des § 62 und im § 97\*) treten diejenigen der §§ 2, 3, 6, 11—16 dieser Anweisung.

§ 2. Bei Ausübung ihres Berufs trage die Hebamme nur solche Kleider, deren Aermel so eingerichtet sind, dass die Arme bis zur Mitte der Oberarme hinauf unbedeckt gehalten werden können. Das Oberkleid soll vorn einschliesslich des Brusttheils von einer weiten Schürze aus hellem, waschbarem Stoff völlig und andauernd bedeckt sein.

Die Schürze, welche die Hebamme vor der ersten Untersuchung einer Kreissenden oder vor einer inneren Untersuchung einer Wöchnerin anlegt, darf nach der letzten Wäsche noch nicht benutzt und soll bis zu ihrem Gebrauch von den übrigen Kleidungsstücken der Hebamme abgesondert aufbewahrt worden sein.

§ 3. Bevor sich die Hebamme zu einer Entbindung oder zu einer Wöchnerin begeben, Sorge sie dafür, dass ihre Fingernägel kurz und rund beschnitten

\*) Betrifft die seitens der Hebammen im Allgemeinen wie besonders bei Geburten zu beobachtenden Vorschriften hinsichtlich der Reinhaltung ihrer Kleider, ihres Körpers insonderheit ihrer Hände, sowie ihrer Geräthschaften u. s. w.

ten sind und glatte Ränder haben; jedesmal entferne sie den Schmutz unter den Nägeln und aus dem Nagelfalz, sowie aus etwaigen Hautschrunden an den Händen, und wasche sie gründlich die Hände und Vorderarme, bei welchen Vorrichtungen sie eine geeignete Hand- und Nagelbürste und Seife anzuwenden hat.

§ 4. Bei Ausübung ihres Berufs führe die Hebamme stets ausser den in § 96 Abs. 1 des Hebammen-Lehrbuchs und § 11 der Instruction vorgeschriebenen Geräthschaften noch die folgenden mit sich:

- a) eine reine, waschbare, nach dem letzten Waschen noch nicht gebrauchte hellfarbige Schürze, mit welcher die ganze vordere Hälfte des Kleides bedeckt werden kann;
- b) Seife zum Reinigen der Hände und Arme;
- c) eine geeignete, reingehaltene Hand- und Nagelbürste zu demselben Zweck;
- d) ein reines, nach dem letzten Waschen noch nicht gebrauchtes Handtuch;
- e) 90 Gramm verflüssigter reiner Carbolsäure (*Acidum carbolicum purum liquefactum* der Pharmakopoe) in einer Flasche, welche die deutliche und haltbare Bezeichnung „Vorsicht! Carbolsäure! Nur gehörig verdünnt und nur äusserlich zu gebrauchen!“ stets haben und stets dicht verschlossen gehalten werden muss, nebst einem geeigneten Gefäss zum Abmessen von je 15 und 30 Gramm der genannten Säure.

Ausserdem muss sie den in Nr. 4 des § 96 bezeichneten Thermometer nicht nur „wo möglich“, sondern gleichfalls stets mit sich führen.

Die mitzuführende Spülkanne (Irrigator) soll 1 Liter halten, eine geeignete Marke zur Abmessung von  $\frac{1}{2}$  Liter haben und mit einem passenden Kautschukschlauch von 1—1 $\frac{1}{2}$  Meter Länge versehen sein. Am zweckmässigsten ist der Boden der Spülkanne platt und besteht dieselbe, sowie die zugehörigen Ansatzröhren, aus Glas; jedoch sind auch Spülkannen aus Weissblech brauchbar.

§ 5. Die Hebamme ist für die Reinheit ihrer Geräthschaften stets verantwortlich, desgleichen für die sichere Aufbewahrung der Carbolsäure, welche derart stattfinden muss, dass die Säure keiner anderen Person zugänglich ist.

An Stelle der im § 96 Abs. 2 des Hebammen-Lehrbuchs enthaltenen Vorschriften\*) über die Reinhaltung der Geräthschaften treten die Bestimmungen in § 8 Abs. 2, §§ 12 und 13 dieser Anweisung.

§ 6. Die innere Untersuchung einer Schwangeren, Kreisenden oder Wöchnerin darf von der Hebamme niemals anders, als mit völlig entblösten und gereinigten Händen und Vorderarmen ausgeführt werden.

Bevor die Hebamme eine solche Untersuchung oder Verrichtung vornimmt, bei welcher sie mit den Geschlechtstheilen der zu Untersuchenden oder mit einer Wunde in der Nähe dieser Theile in Berührung kommt, Sorge sie dafür, dass ihre Ärmel nur die obere Hälfte der Oberarme bedecken und nicht tiefer sinken können. Sodann wasche sie gründlich unter Anwendung der Hand- und Nagelbürste und von Seife ihre Arme und Hände mit lauem Wasser, welches, wenn möglich, durchgekocht sein soll, und trockne sie dieselben mittelst eines reinen Tuches ab. In der gleichen Weise verfare sie darauf bei der zu Untersuchenden mit den äusseren Geschlechtstheilen und den Nachbartheilen der letzteren, wobei zum Abtrocknen auch reine Wund-Watte oder Jute, dagegen niemals ein Schwamm angewendet werden darf.

Ausserdem halte die Hebamme, wo es sich um eine Entbindung handelt, und wo nur irgend die Verhältnisse es gestatten, darauf, dass die Kreisende mit reiner, vorher erwärmter Leibwäsche, sowie mit eben solchen Bettbezügen und Unterlagen für das Geburtslager und ferner für das Wochenbett versehen wird. (Hierdurch wird die Vorschrift in § 105 Abs. 1 des Hebammen-Lehrbuchs über die Kleidung der Gebärenden vervollständigt.)

Nach diesen Vorbereitungen desinficire die Hebamme ihre Hände und Vorderarme durch gründliches Waschen in Carbolverdünnung (§ 7). Nunmehr

\*) Es war hier das Auskochen der Instrumente mit Carbol-Wasser mit nachfolgendem Einsmieren mit Carbolöl und Abwaschen mit warmem Wasser vorgeschrieben.

erst, aber nun auch alsbald führe sie die Untersuchung der Schwangeren, Kreisenden oder Wöchnerin aus.

§ 7. Wo in der gegenwärtigen Anweisung von Carbolverdünnung die Rede ist, wird darunter stets diejenige Flüssigkeit verstanden, welche sich die Hebamme in folgender Weise herstellt hat:

Sie mische sorgfältig zu je 1 Liter Wasser 30 Gramm der verflüssigten reinen Carbolsäure (§ 4), und zwar derart, dass sich die Säure, welche etwas schwerer als Wasser ist, nicht auf dem Boden des Mischgefässes absetzt, sondern gleichmässig in dem Wasser vertheilt wird. Am zweckmässigsten geschieht die Mischung in einer verschlossenen Flasche unter tüchtigem Umschütteln und mehrmaligem Umstürzen derselben. In einer Schüssel darf die Carbolsäure dem Wasser nur allmählig und unter beständigem Umrühren zugesetzt werden. Dagegen darf das Zusetzen der Carbolsäure zum Wasser niemals in der Spülkanne erfolgen, weil die Säure sonst, ohne die nöthige Verdünnung erfahren zu haben, zum Abfluss gelangen und in diesem Zustande den bespülten Körpertheil schwer beschädigen kann.

§ 8. Vor der ersten Untersuchung einer Kreisenden bereite die Hebamme 2 Liter Carbolverdünnung.

Davon bringe sie in die Spülkanne, in welche sie vorher die zu der letzteren gehörigen Ansatzröhren, den Katheter und die Nabelschnurscheere gelegt hat, nach Verschluss des Schlauches soviel, dass die bezeichneten Geräthschaften von der Flüssigkeit völlig überdeckt sind. Wird eine derselben benutzt, so wird sie nach dem Gebrauch sorgfältig mit Seife gewaschen, abgetrocknet und wieder in die Spülkanne zurückgelegt und in derselben bis zur Beendigung des Geschäftes aufbewahrt. Wird die Spülkanne zu Einspritzungen oder Bespülungen gebraucht, so sind die Geräthschaften sammt der Carbolverdünnung in einem andern Gefäss unterzubringen.

Den Rest — etwa  $1\frac{1}{2}$  Liter — der Verdünnung bringe die Hebamme zu gleichen Theilen in 2 Schüsseln. Die eine derselben dient zur erstmaligen Desinfection der Hände und Arme der Hebamme (§ 6 4. Absatz), die andere zur Reinigung derselben vor und nach jeder weiteren Untersuchung der Kreisenden oder Entbundenen, sowie jeder sonstigen Verrichtung der Hebamme, bei welcher letztere mit den Geschlechtstheilen oder einer Wunde in der Nähe derselben in Berührung kommt.

§ 9. Nach der Geburt spüle die Hebamme vor dem Herrichten des Wochenlagers die äusseren Geschlechtstheile der Entbundenen mit reinem, lauem, vorher durchgekochtem Wasser ab und trockne dieselben mittelst eines reinen Tuches oder reiner Wund-Watte oder Jute.

Wasser von derselben Beschaffenheit ist bei der Reinigung der Geschlechtstheile zu verwenden, welche in den §§ 121 Abs. 2, 130 Abs. 1, 135, 354, 371 und 406\*) des Hebammen-Lehrbuchs angeordnet wird.

§ 10. Ausspülungen der Scheide oder Einspritzungen in die Gebärmutter darf die Hebamme ohne ärztliche Anordnung nur in den durch das Lehrbuch bestimmten Fällen vornehmen. Dabei hat sie überall anstatt Wassers die Carbolverdünnung anzuwenden.

Letztere Vorschrift bezieht sich insbesondere auf die in den §§ 167, 168, 179, 183, 253 Abs. 2, 256 Abs. 3, 312 Abs. 2, 340 Abs. 1, 342 und 405 des Hebammen-Lehrbuchs angeordneten Ausspülungen der Scheide und Einspritzungen in die Gebärmutter.\*\*)

\*) Die betreffenden §§ beziehen sich auf die gleich nach der Geburt vorgenommene Reinigung des Wochenlagers, des Wochenbetts und beim Anlegen des Katheters, sowie bei Bräunungen, kleineren Dammrissen entzündlichen Anschwellungen und Geschwülsten, sowie bei den beschriebenen Reinigungen der äusseren Geburtstheile.

\*\*) Die hier genannten §§ betreffen die bei Blutungen in der Gebärmutter, in und nach der Geburt (nach Herausnahme der Scheide, beim Zurückbleiben von Eihaut- und Mutterkuchenresten, bei dem Mutterkuchen und Verletzungen der Scheide), sowie bei den verschiedenen Krankheiten der Scheide und äusseren Geburtstheile, bei abgelaufenen Fäulnissen übergegangenen Früchten angeordneten Ausspülungen und Einspritzungen in die Gebärmutter.

§ 11. Die Hebamme vermeide jede unnöthige Berührung der Geschlechtstheile einer Wöchnerin oder eines mit Wochenfluss verunreinigten oder irgend eines übelriechenden, fauligen oder eiterigen Körpertheiles oder sonstigen Gegenstandes von solcher Beschaffenheit (Geschwür, ausgestossene todte Frucht, Wochenbett-Unterlage u. A. m.) und enthalte sich so viel, als nur möglich, jeden Verkehrs mit Personen, welche an einer ansteckenden oder als solche verdächtigen Krankheit, namentlich Kindbett-, Faul- oder Eiter-Fieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung, Rose, Diphtherie, Scharlach, Pocken, Syphilis, Schanker, Tripper, Unterleibs- oder Flecken-Typhus, Cholera oder Ruhr leiden.

§ 12. Hat die Hebamme mit ihren Händen oder Geräthschaften die Geschlechtstheile einer Wöchnerin oder einen mit Wochenfluss verunreinigten Gegenstand berührt, so soll sie jedesmal sofort sich selbst in derselben Weise, wie sie es vor der ersten Untersuchung einer Kreisenden zu thun hat, (§ 6) und zwar unter Anwendung der Hand- und Nagelbürste, die Geräthschaften aber eine Stunde hindurch, wie bei der Geburt, (§ 8) reinigen und desinficiren.

§ 13. Ist der Wochenfluss übelriechend, faulig oder eiterig oder hat die Berührung mit einem Gegenstande dieser Beschaffenheit stattgehabt oder leidet die Person, welche die Hebamme mit ihren Händen oder Geräthschaften berührt hat, an einer der in § 11 bezeichneten Krankheiten, so soll die Hebamme die Reinigung, wie in § 12 vorgeschrieben ist, ausführen und ihre Hände und Arme schliesslich mindestens fünf Minuten lang mit der Carbolverdünnung sorgfältig waschen, die benutzten Geräthschaften aber vor dem Einlegen in die Carbolverdünnung eine Stunde lang auskochen.

§ 14. Hat sich die Hebamme in der Wohnung einer Person befunden, welche an einer der nachgenannten Krankheiten oder an einer als solche verdächtigen Krankheit leidet, nämlich an Kindbett-, Faul- oder Eiter-Fieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung, Rose, Diphtherie, Scharlach, Pocken, Flecken-Typhus oder Ruhr, so darf sie eine Schwangere, Kreisende oder Wöchnerin nicht untersuchen oder auch nur besuchen, bevor sie nicht die Kleider gewechselt und sich, wie im § 13 vorgeschrieben ist, gereinigt und desinficirt hat.

§ 15. Befindet sich eine der im § 14 bezeichneten kranken oder verdächtigen Personen in der Wohnung der Hebamme oder ist in der Praxis der Hebamme eine Wöchnerin an Kindbettfieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung oder an einer als solche verdächtigen Krankheit erkrankt oder gestorben, so hat die Hebamme sofort Verhaltensmassregeln von dem zuständigen Kreisphysicus einzuholen und vor dem Empfange derselben sich jeder beruflichen Thätigkeit zu enthalten.

§ 16. Pflegt die Hebamme eine an Kindbettfieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung oder an einer als solche verdächtigen Krankheit leidende Wöchnerin, so darf sie während dieser Zeit die Untersuchung einer Schwangeren gar nicht und die Untersuchung oder Pflege einer anderen Wöchnerin oder einer Kreisenden lediglich im Nothfalle, wenn eine andere Hebamme nicht zu erlangen ist, und auch in diesem Falle nur dann übernehmen, nachdem sie ihren ganzen Körper mit Seife gründlich, womöglich im Bade, abgewaschen und ausserdem sich, wie im § 14 vorgeschrieben ist, gereinigt, desinficirt und frisch bekleidet hat.

§ 17. Die Kleider, welche die Hebamme bei der Untersuchung oder dem Besuche einer Person, die an einer im § 14 bezeichneten oder als solche verdächtigen Krankheit leidet, getragen hat, dürfen mit anderen Kleidern der Hebamme nicht zusammengebracht und müssen gründlich ausgekocht und mit Seife ausgewaschen oder mittelst strömenden Wasserdampfes in einem Dampf-Desinfections-Apparat desinficirt werden, bevor dieselben weiter gebraucht werden dürfen.

§ 18. Leichen oder Bekleidungsgegenstände von Leichen berühre die Hebamme niemals. Hat sie solches trotz dieses Verbotes gethan, so ist sie verpflichtet, wie im § 16 vorgeschrieben ist, zu verfahren.

Der durch Erlass des H. Ministers der u. s. w. Medicinalangelegenheiten vom 13. December 1888, M. Nr. 9395 sämmtlichen Königl. Regierungspräsidenten mitgetheilte **Bericht über die unter Zuziehung von Vertretern der Aerztekammern geführten Verhandlungen der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen in der Sitzung vom 24., 25. und 26. October 1888** musste wegen Mangel an Raum für die nächste Nummer zurückgesetzt werden.

## Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

1. Dr. R. v. Krafft-Ebing: Lehrbuch der Psychiatrie. Dritte umgearbeitete Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1888.
2. W. Preyer, Prof. der Physiologie an der Universität Jena: Der Hypnotismus. Berlin. Verlag von Gebrüder Paetel. 1882.
3. Derselbe. — Die Entdeckung des Hypnotismus. Berlin. Verlag von Gebrüder Paetel. 1881.
4. Joh. G. Sallis, Vorstand des Ambulatoriums für Mechano- und Electrotherapie in Baden-Baden: Der thierische Magnetismus. Leipzig. Ernst Günther's Verlag. 1887.
5. Hans Kaan, Hilfsarzt am Landeskrankenhaus in Graz: Ueber Beziehungen zwischen Hypnotismus und cerebraler Blutfüllung. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1885.
6. Carl Lombroso, Prof. an der Universität Turin: der Verbrecher. In deutscher Bearbeitung von Dr. M. O. Fränkel, Sanitätsrath, mit Vorwort von Prof. Dr. juris von Kirschheim. Hamburg. Verlag von J. F. Richter. 1887.
7. Johann Ludwig Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin. Neu bearbeitet und vermehrt von Dr. Carl Liman, Geheimer Med.-Rath, Professor der gerichtlichen Medicin etc. Achte Auflage. Erster Band. Biologischer Theil. Berlin 1889. Verlag von August Hirschwald.
8. Dr. Th. Weyl: Die Theerfarben, I. Lieferung. Berlin 1889. Verlag von August Hirschwald.
9. Dr. Georg Dragendorff, O. Prof. in Dorpat: Die gerichtlich-chemische Ermittlung von Giften. Dritte völlig umgearbeitete Auflage. Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht's Verlag, 1888.

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Sanitätsrath: den praktischen Aerzten Dr. Varneschi und Dr. Conrad Küster zu Berlin, Dr. Zdraleck zu Breslau, Dr. Jungnickel zu Greifenberg, Dr. Stark zu Demmin und Dr. Roesen in Bonn. — Der Rothe Adlerorden III. Classe mit der Schleife: dem ordentlichen Professor Geh. Med.-Rath Dr. Mosler in Greifswald, dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Bleisch zu Strehlen, sowie dem praktischen Aerzten und Geh. Sanitätsräthen Dr. Hoffmann in Frankfurt a/M. und Dr. Wegscheider in Berlin; der Rothe Adlerorden IV. Classe: dem praktischen Arzte Dr. Weber in Nieheim und dem ordentlichen Professor Dr. Helferich in Greifswald. — Den Kronenorden III. Classe: dem Stabsarzt a. D. Dr. Frost in Herborn.

Die Erlaubniss ertheilt zur Anlegung: des Ritterkreuzes I. Classe des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens: dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Klamroth in Torgau; des Ritterkreuzes der Königl. Italienischen Krone: dem Botschaftsarzt Sanitätsrath Dr. Erhardt in Rom, des Comthurkreuzes mit dem Stern des Königl. Bairischen Verdienstordens vom heiligen Michael, sowie des Sterns zum Kommandeurkreuz II. Classe des Grossherzogl. Sächsischen Ordens vom Zähringer Löwen, des Ehrenkreuzes II. Classe des Fürstl. Lippeschen Hausordens, des Comthurkreuzes mit dem Stern des Kaiserl. Oester. Franz-Joseph-Ordens und des Officierkreuzes des Ordens der Königl. Italienischen Krone: dem Generalarzt und Leibarzt Sr. Majestät Dr. Leuthold, Regimentsarzt im Kürassier-Regiment zu Berlin; das Officierkreuz des Königl. Ita-



schen St. Mauritius und Lazarus-Ordens: dem dirigirenden Arzt des Lazarus-Krankenhauses Sanitätsrath und Professor Dr. Langenbuch in Berlin und des Tunesischen Iftikhar-Ordens III. Classe: dem praktischen Arzte Dr. Kleist in Berlin.

#### Ernennungen und Versetzungen:

**Ernannt:** Der ordentl. Professor Dr. Lichtheim zu Königsberg i/Pr. zum Medicinalrath und Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Ostpreussen; der praktische Arzt Dr. Schlegeltendahl in Lennep zum Kreisphysikus des Kreises Lennep; der bisherige Kreiswundarzt des Kreises Elberfeld Dr. Berger zu Elberfeld zum Kreisphysikus des Stadtkreises Elberfeld; der bisherige Kreiswundarzt Sanitätsrath Dr. Seyferth zu Langensalza zum Kreisphysikus des gedachten Kreises.

**Versetzt:** der bisherige Kreisphysikus des Kreises Goldberg-Haynau Dr. Leo in Goldberg in gleicher Eigenschaft in den Kreis Lüben.

#### Verstorben sind:

Die praktischen Aerzte: Dr. Wendenburg in Mueheln, Dr. Cruppi in Rybnick, Dr. Berger in Halle a/S., Sanitätsrath Dr. Lender in Berlin, Dr. Boecking in Osterfeld, Dr. von Przyjemski in Schildberg, Dr. Callam in Stolp, Heise in Göritz, Dr. Hilbert in Königsberg i/Pr., Dr. Kreis in Dahme, Kreiswundarzt Bondick in Boreck, Sanitätsrath Dr. Menges in Limburg a/L., Dr. Praetorius in Alf, Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Roser in Marburg, Generalarzt Dr. Schubert in Berlin, General- und Regimentsarzt Dr. Ebmeier in Potsdam und Geh. Sanitätsrath u. Königl. Badearzt Dr. Orth in Ems.

#### Vakante Stellen:\*)

**Kreisphysikate:** Insterburg, Putzig, Filehne, Witkowo, Neutomischel, Schildberg (Meldung bis Ende d. M. bei der Königl. Regierung in Posen), Münsterberg, Sagan, Goldberg-Haynau (Meldung beim Königl. Reg.-Präs. in Liegnitz bis zum 4. Januar), Merseburg, Liebenwerda, Langensalza, Eckartsberga, Geestemünde, Uslar (Meldung beim Königl. Reg.-Präs. in Hildesheim bis zum 31. Januar), Soltau, Hümmling, Adenau (Meldung beim Königl. Reg.-Präs. in Koblenz bis Ende d. M.), Daun, Saarlouis und Oberamt Gammertingen (Meldung beim Königl. Reg.-Präs. in Sigmaringen bis zum 4. Januar).

**Kreiswundarztstellen:** Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko (Meldung beim Königl. Reg.-Präs. in Gumbinnen bis 4. Januar), Tilsit, Karthaus, (Meldung beim Königl. Reg.-Präs. in Danzig bis zum 4. Januar), Loebau, Marienwerder, Marienburg, Tuchel, Graudenz, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Wreschen, Strehlen, Ohlau, Hoyerswerda, Reichenbach, Grünberg, Oschersleben, Wanzleben, Wernigerode, Worbis, Langensalza (Meldung beim Königl. Reg.-Präs. in Erfurt bis 15. Januar), Recklinghausen, Höxter, Lübbecke, (Meldung beim Königl. Reg.-Präs. in Minden bis 15. Januar), Warburg, Lippstadt, Meschede, Hanau, Hünfeld, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, Elberfeld, St. Wendel und Waldbroel.

**Briefkasten.** 1. Halten es die Leser für wünschenswerth, dass in dieser Zeitschrift die Frage der Aufnahmeatteste für die Irrenanstalten behandelt wird?

2. Da § 10 des Gesetzes vom 9. März 1872 keine Vorschrift ist, nach welcher liquidirt werden kann (M. V. vom 12. 11. 73) und da für den Vorbesuch im Sinne des § 6 des Gesetzes nach der Rundverfügung des Justizministers vom 14. August 1876 das unerlässliche Kriterium die Besichtigung der zu untersuchenden Person bildet, so wird gefragt, nach welchem § zu liquidiren ist, wenn Besuche zu anderen Zwecken z. B. zur Akteneinsicht, zur Besichtigung eines Hauses etc. gefordert werden.

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiële Meldefrist bereits abgelaufen.

Diesem Hefte liegt ein Prospekt der Heilanstalt für Nervenleidende von Dr. med. Oscar Eyselen in Blankenburg a/H. bei.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei F. Mitsch, Rudolstadt.

für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 2.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Febr.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		bettsiebers vom 22. November 1888.	
Glossen zur Hebammenfrage, mit Rücksicht auf den Circular-Erlass vom 22. November 1888. Von Dr. M. Dyrenfurth . . . . .	33	Von Dr. Matthes . . . . .	43
Die gerichtsärztliche Thätigkeit der Preussischen Medicinalbeamten. Von Dr. Blokusewski . . . . .	35	<b>Das Preussische Medicinalwesen nach dem Staatshaushalts-Etat für das Jahr 1889/90 . . . . .</b>	46
Ueber die neue Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kind-		<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	48
		<b>Verordnungen und Verfügungen .</b>	50
		<b>Literatur . . . . .</b>	60
		<b>Personalien . . . . .</b>	61
		<b>Briefkasten . . . . .</b>	63

### Glossen zur Hebammenfrage, mit Rücksicht auf den Circular-Erlass vom 22. November 1888.

Von Dr. M. Dyrenfurth, Kreisphysikus in Bütow.

Gewiss wird, was Herr College Bauer in diesen Blättern über die sehr mässige Einsicht und Fassungsgabe, sowie über den sehr grossen Nothstand unter den Hebammen geäussert, jeder von uns unterschreiben. Auch der Vorschlag, die Nachprüfungen jährlich abzuhalten — vielleicht könnten aus den Protokollen die umständlichen, zeitraubenden und der Behörde ohnehin bekannten Personalien weggelassen werden — verdient vollen Beifall; denn wäre nicht die Furcht vor der Prüfung — wer weiss, ob eine von ihnen auch nur einmal im Jahre im Hebammenbuch nachschlüge! Dagegen steht zu bezweifeln, ob die gewünschten, und an sich auch sehr wünschenswerthen Wiederholungskurse in den Lehranstalten durchführbar sein möchten; es dürfte nicht leicht sein, die dazu erforderliche Zeit und — Herberge für die Hunderte von Hebammen einer Provinz zu beschaffen.

Der neue Circular-Erlass zur Verhütung des Kindbettsiebers wird unter den Wehmüttern einen Ach- und Wehschrei hervorrufen, da er dem alten lieben Schlendrian ein Ende machen und

sie zum täglichen Verkehr mit ihren gehassten Feinden: Carbol, Seife und Nagelbürste anhalten will. Gewiss begrüsst jeder Arzt die Anweisung vom 22. November v. J. als eine grosse That gegenüber jener mörderischen Krankheit. Indessen werden wir gut thun, uns allzustarken Hoffnungen auf einen schnellen Erfolg der Verordnung nicht hinzugeben. Wer in einer längeren Praxis, namentlich auf dem Lande, die Hebammen kennen gelernt hat, wird einräumen, dass an der Indolenz, Unreinlichkeit und Unwissenheit der Mehrzahl derselben auch die heilsamsten Massregeln scheitern müssen. Man kann diese Frauen eintheilen in eine Unzahl beschränkter und eine sehr dünn gesäte Zahl kluger. Die letzteren sind aber fast eben so gefährlich, als die ersteren. Tappt die dumme Hebamme oftmals, selbst nach vieljähriger Thätigkeit über die Beschaffenheit des vorliegenden Kindestheils im Dunkeln, verwechselt den Steiss mit dem Kopf und der Schulter und schickt entweder zu früh oder zu spät nach dem Arzt, so überschätzt die Gescheute ihr Wissen, erlaubt sich dreiste Eingriffe, wie Wendungen und Entfernung von Aborten und sträubt sich aufs Heftigste gegen die Zuziehung des Geburtshelfers. (Von denen, welche in den Zeitungen Damen „Rath und Hilfe für diskrete Angelegenheiten“ verheissen, wollen wir hier ganz absehen). Eine wirklich unterrichtete und dabei gewissenhafte und bescheidene Hebamme gehört zu den seltenen Ausnahmen.\*) Wie sollte es auch anders sein, da diese Frauen in ihrer überwiegenden Mehrzahl den niedrigsten Volksschichten entstammen! Welche Lockung bietet denn der Eintritt in eine so mühselige und kümmerliche Laufbahn Frauen aus gebildeteren Ständen? Auf dem Lande wenigstens haben sie es meist nur mit blutarmen Tagelöhnerinnen zu thun, wo sie für eine vielstündige Arbeit mit höchstens 2 Mark oder einigen Metzen Kartoffeln entlohnt werden und fast überall den Kampf mit Pfuscherinnen zu bestehen haben, während in der Stadt der Wettbewerb der gelernten Hebammen den Ertrag schädigt. Oder sollte das Gehalt von 50 Mark jährlich, den Bezirkshebammen aus Kreismitteln ausgesetzt, zur Erlernung des Berufs sonderlich ermuntern? Ein besserer Stamm könnte meines Erachtens nur durch eine Verdoppelung oder Verdreifachung des Gehalts herangezogen werden. Hierzu aber reichen die Kräfte der einzelnen Kreise meistens nicht aus, und müsste die Provinz den Mehrbetrag aufbringen. Vielleicht empfiehlt sich ein allmähliches Hinaufrücken in höhere Gehaltsstufen je nach dem Ausfall der Nachprüfungen.

Durch die neue Verordnung aber erfährt die finanzielle Lage der Gebärführerin noch eine wesentliche Verschlimmerung. 90 Gramm soll sie zu jeder Entbindung mitbringen und auch ziemlich verwenden; dieselben kosten im Handverkauf in der Apotheke 1 Mark\*\*). Da sie aber nicht jedes Mal erst nach der oft Meilen

\*) So traurige Erfahrungen haben wir doch nicht gemacht. (D. Red.)

\*\*) In der Receptur; im Handverkauf stellen sich dieselben wesentlich billiger und wird sicherlich jeder Apotheker 500 gr. Carbonsäure für höchstens 3 Mark abgeben, so dass 90 Gramm noch nicht 60 Pfg. kosten. (D. Red.)

weit entfernten Apotheke laufen oder schicken kann, sobald sie zu einer Kreisenden gefordert wird, so muss sie sich doch bei Zeiten und mindestens mit dem fünffachen Betrag versorgen, welche einen Aufwand von 5 Mark erheischen — ein Capital, welches die wenigsten immer gleich zur Hand haben; jedenfalls erleidet durch derartige Ausgaben der ohnehin schon dürftige Gewinn eine solche Schmälerung, dass der Hebamme kaum einige Groschen übrig bleiben, und daher die Versuchung nahe liegt, am Carbol zu sparen. Eine Schein-Desinfection aber ist fast noch schlimmer, als gar keine. Häufig sind auch die Fälle, wo wegen bitterer Armuth die Hebamme keinen Pfennig Honorar erhält — dann muss sie noch baaren Schaden tragen.

Nach meiner Ansicht könnte daher das neue Verfahren seine segensreichen Folgen erst dann entwickeln, wenn den Hebammen die nöthige Menge Carbol aus der Kreiskasse nach vorgängiger Anweisung durch den Physikus frei geliefert würde.

## Die gerichtsärztliche Thätigkeit der Preussischen Medicinalbeamten.

Von Dr. Blokusewski, Kreisphysikus in Aurich.

Da es interessant sein dürfte zu erfahren, in welchem Verhältniss die Medicinalbeamten in den einzelnen Kreisen bzw. Theilen der Preussischen Monarchie in Anspruch genommen werden, habe ich versucht aus den Berichten der Regierungs-Medicinalräthe eine Uebersicht darüber zusammenzustellen.

Leider musste ich mich hierbei auf die gerichtsärztliche Thätigkeit beschränken, weil die Angaben über die sanitäts-polizeiliche Thätigkeit entweder nur allgemein gehalten oder nach wenig einheitlichen Gesichtspunkten zusammengestellt sind. Als Maassstab für die gerichtsärztliche Thätigkeit habe ich die Obductionen und Gemüthszustandsuntersuchungen genommen, sowohl weil diese die wichtigsten sind, als auch hauptsächlich, weil über die sonstige gerichtsärztliche Thätigkeit der Medicinalbeamten in den Berichten meistens nicht genügend Aufschluss gegeben ist. Die betreffenden Zahlen sind von mir in nachfolgender Uebersicht zusammengestellt, wobei ich bemerke, dass, wo nichts anderes angegeben ist, die Zahlen sich auf die Jahre 1883—85 beziehen. Ein Stern bei der Zahl bedeutet, dass nach dem betreffenden Sanitätsbericht die Angaben für das eine oder andere Jahr fehlen, so für: Greifenberg, Apenrade, Flensburg für 1884; für Otterndorf, Lehe, Bielefeld für 1885; Kiel, Wandsbeck für 1884 und 1885, für Wandsbeck fehlt in Bezug auf Gemüthszustandsuntersuchungen auch 1883.

## Uebersicht I.

Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.	Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.	Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.
Für 1884 u. 85:			Flatow	32	3	Ueckermünde	8	a.
Allenstein	32		Graudenz	29	4	Usedom-Wollin	6	n.
Braunsberg	13		Konitz	26	5			
Pr.-Eylau	16		Deutsch-Krone	39	3	Rgbz. Stettin	132	—
Fischhausen	14		Culm	36	3			
Friedland	12		Löbau	38	8	Belgard	12	1
Gerdauen	9		Marienwerder	31	14	Bublitz	3	0
Heiligenbeil	11	nicht angegeben	Rosenberg	10	0	Bütow	6	1
Heilsberg	14		Schlochau	29	2	Cöslin	8	0
Pr.-Holland	8		Schwetz	43	16	Colberg	14	0
Königsberg Stadt	50		Strassburg	31	1	Dramburg	9	0
Königsberg Land	39		Stuhm	13	1	Lauenburg	14	0
Labiau	28		Thorn	59	2	Neustettin	23	3
Memel	23		Tuchel	18	0	Rummelsburg	15	2
Mohrunen	23					Schivelbein	6	7
Neidenburg	32		Rgbz. Marienwerder	434	64	Schlawe	17	1
Ortelsburg	33					Stolp	39	5
Osterode	29		Berlin Stadtkreis	718	214	Rgbz. Cöslin	166	20
Rastenburg	13							
Rössel	9		Angermünde	17	2	Franzburg		
Weblau	25		Niederbarmin	36	43	Stralsund Stadt	12	ang.
Rgbz. Königsberg	433	—	Oberbarnim	25	1	Greifswald	13	
			Beeskow	11	2	Grimmen	11	nicht
Angerburg	23	12	Brandenburg	7	0	Rügen	8	ang.
Darkehmen	14	3	Havelland O.	20	3			
Goldap	15	6	Havelland W.	5	0	Rgbz. Stralsund	44	—
Gumbinnen	14	0	Jüterbogk	9	0			
Heydekrug	46	6	Potsdam	17	9	Adelnau	29	3
Insternburg	24	10	Prenzlau	17	6	Birnbaum	19	2
Johannisburg	38	2	Priegnitz O.	12	6	Bomst	25	0
Lötzen	41	11	Priegnitz W.	6	1	Buck	43	12
Lyck	57	2	Ruppin	8	8	Fraustadt	16	0
Niederung	57	4	Teltow	49	52	Kosten	48	3
Oletzko	12	2	Templin	5	5	Kröben	31	5
Pillkallen	16	3	Zauch-Belzig	6	6	Krotoschin	32	5
Ragnit	60	10				Meseritz	29	4
Sensburg	27	1	Rgbz. Potsdam	250	144	Obornik	30	10
Stallupönen	19	11				Pleschen	29	4
Tilsit	46	14	Rgbz. Frankfurt	181	71	Posen	101	9
Rgbz. Gumbinnen	509	97				Samter	46	7
			Für 1884 u. 85:			Schildberg	34	0
Behrendt	14	3	Anklam	7		Schrimm	30	2
Carthaus	25	0	Demmin	11		Schroda	31	2
Danzig Stadt	78	2	Greifenberg	*5		Wreschen	17	0
Danzig Land	43	17	Greifenhagen	8				
Elbing Stadt	25	8	Kammin	13	nicht angegeben	Rgbz. Posen	590	68
Elbing Land	9	2	Naugard	13				
Marienburg	46	7	Pyritz	8		Für 1884 u. 85:		
Neustadt	26	7	Stettin Stadt u. Land	28		Breslau Stadt	127	112
Stargardt	58	4	Regenwalde	12		Breslau Land	59	10
Rgbz. Danzig	324	50	Saatzig	13		Brieg	9	31
						Frankenstein	11	2
						Glatz	17	13
						Guhrau	2	4

## Fortsetzung:

Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.	Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.	Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.
Habelschwerdt	16	0	Pless	35	0	Friedrichstadt	1	2
Militsch	15	7	Ratibor	36	2	Eckernförde	11	2
Münsterberg	13	4	Rosenberg	24	1	Altona	36	30
Namslan	15	0	Rybnik	23	0	Pinneberg	9	25
Neumarkt	12	0	Strehlitz, Gr.-	27	0	Itzehoe	6	20
Neurode	4	2	Tarnowitz	45	2	Glückstadt	1	4
Nimptsch	9	1	Zabrze	34	0	Meldorf	3	7
Oels	17	3				Heide	11	7
Ohlau	17	1	Rgbz. Oppeln	658	48	Rendsburg	9	6
Reichenbach	12	4				Kiel	*4	*5
Schweidnitz	14	3	Bitterfeld	9	18	Neumünster	2	2
Steinau	3	0	Delitzsch	12	2	Segeberg	4	11
Strehlen	10	1	Eckartsberga	3	4	Wandsbeck	*2	*0
Striegau	11	0	Liebenwerda	8	3	Oldesloe	6	4
Trebnitz	12	4	Mansfeld Gbg.-Kr.	3	3	Plön	2	6
Waldenburg	69	5	Mansfeld See-Kr.	24	4	Lütjenburg	3	1
Wartenberg	24	3	Merseburg	12	6	Neustadt	2	9
Wohlau	6	19	Naumburg	7	6	Heiligenhafen	16	2
			Querfurt	17	11	Ratzeburg	10	12
Rgbz. Breslau	504	229	Saalkreis	5	1			
			Sangerhausen	12	3	Rgbz. Schleswig	157	232
			Schweinitz	4	0			
Bolkenhain	12	nicht angegeben	Torgau	3	2	Diepholz	7	12
Bunzlau	10		Weissenfels	18	5	Hameln	11	26
Freystadt	13		Wittenberg	2	14	Hannover Stadt	55	27
Glogau	14		Zeitz	12	10	Hannover Land	2	8
Görlitz Stdt. u. Ld.	31		Halle Stadt	16	30	Hoya	2	12
Goldberg	7					Nienburg	14	11
Grünberg	23		Rgbz. Merseburg	167	122	Wennigsen	5	22
Hirschberg	18							
Hoyerswerda	10		Nordhausen Stadt			Rgbz. Hannover	96	118
Jauer	4		u. Land	10	0			
Landeshut	11		Worbis	5	5			
Lauban	15		Heiligenstadt	4	0	Für 1882:		
Liegnitz Std. u. Ld.	19		Mühlhausen	14	3	Einbeck	6	4
Löwenberg	22		Langensalza	4	2	Göttingen	14	21
Lüben	4		Weissensee	7	0	Hildesheim	0	3
Rothenburg	13		Erfurt Std. u. Ld.	14	1	Liebenburg	4	8
Sagan	20		Schleusingen	0	0	Marienburg	3	5
Schönau	7		Ziegenrück	2	0	Osterode	5	4
Sprottau	7					Zellerfeld	4	5
Rgbz. Liegnitz	260	—	Rgbz. Erfurt	60	11			
						Rgbz. Hildesheim	36	50
Beuthen	107	6	Hadersleben	1	3			
Cosel	22	0	Gramm	0	4			
Falkenberg	16	1	Apenrade	1	*5			
Gleiwitz	58	0	Sonderburg	3	8	Celle	10	13
Grottkau	17	0	Flensburg	*4	*16	Dannenberg	4	5
Kattowitz	51	2	Kappeln	0	9	Fallingbostel	3	2
Kreusburg	16	27	Tondern	1	3	Gifhorn	10	1
Leobschütz	18	4	Niebuß	1	10	Harburg	14	5
Lublinitz	32	0	Bredstedt	0	0	Lüneburg	6	10
Neisse	35	2	Husum	2	5	Uelzen	4	8
Neustadt	28	1	Tönning	3	1			
Oppeln	34	0	Schleswig	3	13	Rgbz. Lüneburg	51	44



## Fortsetzung:

Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.	Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.	Namen der Kreise:	Obduct.	Gem.-U.
Marschkreis	7	14	Soest	5	3	Kleve	6	21
Geestkreis	11	0	Hamm	10	0	Krefeld	11	17
Neuhaus	8	5	Dortmund Stadt	35	0	Lennepe	13	2
Otterndorf	*3	*2	Dortmund Land	38	0	Mörs	17	0
Lehe	23	*5	Bochum Stadt	18	1	Neuss	14	5
Osterholz	8	4	Bochum Land	63	1	Rees	8	3
Verden	5	22	Gelsenkirchen	2	0	Solingen	17	4
Rotenburg	7	3	Hattingen	1	0	Rgbz. Düsseldorf	296	72
Rgbz. Stade	72	55	Hagen	35	1			
			Iserlohn	5	0			
Rgbz. Osnabrück	24	28	Altena	14	1	Für 1883 u. 1885:		
			Olpe	3	0	Cöln Stadt	7	0
			Siegen	4	4	Cöln Land	25	2
			Wittgenstein	3	0	Bonn	12	3
Aurich	10	4	Rgbz. Arnsberg	250	12	Sieg	15	1
Wittmund	10	12				Mühlheim	6	0
Emden	7	10	Cassel Stadt	17	24	Gummersbach	2	0
Norden	1	0	Cassel Land	18	3	Bergheim	3	0
Leer	5	0	Eschwege	6	16	Wipperfürth	1	1
Weener	5	0	Frankenberg	5	5	Rheinbach	3	0
Rgbz. Aurich	38	26	Fritzlar	3	1	Euskirchen	3	0
			Fulda	8	13	Waldbröl	1	0
Ahaus	6	0	Gelnhausen	7	2	Rgbz. Cöln	78	7
Beckum	11	0	Gersfeld	3	0			
Borken	3	2	Hanau	10	16	Berncastel	9	15
Coesfeld	9	0	Hersfeld	5	9	Bitburg	3	8
Lüdinghausen	8	1	Hofgeismar	6	1	Daun	2	1
Münster Stadt u. Land	15	6	Homburg	5	0	Merzig	7	107
Recklinghausen	19	4	Hünfeld	3	9	Ottweiler	12	3
Steinfurt	10	2	Kirchhain	3	3	Prüm	4	2
Tecklenburg	8	7	Marburg	12	4	Saarbrücken	21	11
Warendorf	3	3	Melsungen	8	10	Saarburg	5	18
Rgbz. Münster	92	25	Rinteln	3	3	Saarlouis	8	14
			Rotenburg	9	10	Trier Stadt	12	7
Minden	21	1	Schüchtern	6	2	Trier Land	9	7
Lübbecke	5	2	Schmalkalden	6	11	St. Wendel	5	11
Herford	3	7	Witzenhausen	0	0	Wittlich	4	10
Bielefeld	*11	*11	Wolfhagen	2	5	Rgbz. Trier	101	214
Halle	7	3	Ziegenhain	6	5			
Wiedenbrück	3	6	Rgbz. Cassel	151	152	Aachen Stadt	19	
Paderborn	11	4				Aachen Land	27	
Büren	10	0	Rgbz. Coblenz	43	121	Düren	7	
Warburg	4	2				Erkelenz	7	
Höxter	10	4	Barmen	19	0	Eupen	6	
Rgbz. Minden	85	40	Düsseldorf	23	4	Geilenkirchen	2	
			Duisburg	31	2	Heinsberg	3	
Arnsberg	4	1	Elberfeld	28	5	Jülich	11	
Meschede	1	0	Essen	51	3	Malmedy	8	
Brilon	4	0	Geldern	8	2	Montjoie	3	
Lippstadt	5	0	Gladbach	32	0	Schleiden	4	
			Grevenbroich	8	2	Rgbz. Aachen	97	
			Kempen	10	2			

nicht angegeben

Was nun die Obductionen anbelangt, so zeigt diese Uebersicht in Bezug auf die einzelnen Kreise, dass die relativ meisten Obductionen aufweisen:

- 1) die östlichen Kreise der Monarchie überhaupt und unter diesen besonders die an der russischen Grenze oder doch sehr nahe daran gelegenen, z. B. Heydekrug, Tilsit, Niederung, Lyck, Johannisburg, Ortelsburg, Neidenburg, Thorn, Tarnowitz, Beuthen und Kattowitz; bei den 3 letzteren kommt allerdings auch die Industrie in Betracht;
- 2) im Westen die Kreise der Industriegegenden, ohne jedoch im Verhältniss zur Einwohnerzahl die Höhe der Obductionen im Osten zu erreichen, z. B. Dortmund, Bochum, Hagen, Duisburg, Essen, Gladbach und Saarbrücken;
- 3) die grossen Städte und deren Landbezirke; hier wiederum abgesehen von Berlin, besonders diejenigen des Ostens, wie Breslau, Königsberg, Danzig, Thorn, weniger diejenigen des Westens, wie Cöln, Düsseldorf, Aachen; ferner die in der Nähe grosser Städte gelegenen Kreise, z. B. Niederbarnim, Teltow.

Aus obiger Uebersicht geht weiter hervor, dass von den angeführten 386 Kreisen

57 = 14,8%	jährlich 0—1 Obductionen haben,		
174 = 45,1%	„ 1—5	„	„
89 = 23,0%	„ 5—10	„	„
59 = 15,3%	„ 10—20	„	„
7 = 1,8%	„ über 20	„	„

Die 7 Kreise mit jährlich über 20 Obductionen sind die Stadtkreise Königsberg, Danzig, Breslau, der Landkreis Breslau und die Kreise Posen, Waldenburg, Beuthen; Berlin ist bei dieser Zusammenstellung ausser Betracht gelassen. Berücksichtigt man ferner, dass viele Zahlen, z. B. für die Provinzen Posen und Hannover mit Ausnahme des Regierungsbezirkes Aurich sich auf die Kreise vor ihrer Theilung beziehen, so zeigt sich recht deutlich, dass die Zahl der Obductionen keine bedeutende ist und dass bei einer etwaigen Aufhebung der Kreiswundarztstellen der benachbarte Physikus, zumal mit Rücksicht auf die jetzt so verbesserten Communicationsmittel, ohne grosse Schwierigkeiten als zweiter Gerichtsarzt eintreten kann.

Die vorher erwähnte Abnahme der Obductionen von Osten nach Westen zeigt sich noch characteristischer, wenn man den jährlichen Durchschnitt nach den Regierungs-Bezirken rechnet und ergibt sich dabei folgende Reihenfolge:

## Uebersicht II.

Auf 100 000 Einw. kommen im Jahre		Auf 100 000 Strafmündige kommen im Jahre gefähr- liche Körperverletzungen	Es kommen Aerzte auf		Auf 100 000 Einw. kommen im Jahre		Auf 100 000 Strafmündige kommen im Jahre gefähr- liche Körperverletzungen	Es kommen Aerzte auf	
Regierungs- Bezirk	Obductionen		10 000 Einw.	100 qkm	Regierungs- Bezirk	Obductionen		10 000 Einw.	100 qkm
a	b		c	d	a	b		c	d
Gumbinnen	21,3	169	1,43	0,71	Hannover	6,3	114	4,43	3,72
Danzig	19,0	210	2,78	2,01	Cassel	6,0	103	3,65	2,99
Königsberg	18,0	176	2,50	1,40	Aurich	6,0	113	4,62	3,18
Berlin Stadtkr.	18,0	65	8,70	—	Münster	6,0	84	3,78	2,58
Posen	17,6	231	2,12	1,34	Aachen	5,6	95	3,63	4,77
Marienwerder	17,3	226	1,84	0,88	Frankfurt	5,4	97	2,20	1,27
Bromberg	17,0	253	1,92	1,02	Minden	5,3	69	2,83	2,79
Breslau	16,0	121	3,71	4,35	Düsseldorf	5,3	138	3,40	10,92
Oppeln	15,0	227	1,78	2,02	Cöln	5,1	141	5,04	9,56
Stettin	9,0	136	3,05	1,84	Merseburg	5,0	104	3,46	3,47
Cöslin	9,0	167	1,81	0,73	Trier	5,0	129	2,35	2,21
Liegnitz	8,3	156	2,96	2,25	Erfurt	4,6	81	3,21	3,74
Hildesheim	7,6	103	4,77	4,28	Holstein	4,3	49	3,86	2,36
Stade	7,3	113	2,73	1,39	Lüneburg	4,0	92	3,02	1,05
Arnsberg	7,0	169	3,08	4,75	Osnabrück	2,6	107	3,23	1,51
Potsdam	6,6	104	3,40	2,03	Coblenz	2,3	98	3,60	3,58
Stralsund	6,6	65	4,85	2,54					

Fragt man nach der Ursache dieses Verhältnisses, so dürfte dieselbe zunächst in einem weniger zu Gewaltthätigkeit neigen- den Character der westlichen Bewohner zu suchen sein; denn nimmt man als Maassstab für den letzteren die Zahl der wegen gefährlicher Körperverletzungen Verurtheilten an, deren Procent- zahl\*) für die Jahre 1882—85 der vorstehenden Uebersicht bei- gefügt ist, so zeigt sich entschieden eine allmähliche Abnahme von Osten nach Westen. Diese Abnahme ist jedoch bei Weitem nicht entsprechend der starken Abnahme der Obductionen und müssen für die letztere daher noch weitere Ursachen vorhanden sein, wohin meines Erachtens einerseits die grössere Anzahl und Dichtigkeit der Aerzte im Westen, andererseits die dünnere Be- völkerung und der weniger rege Verkehr der östlichen Gegenden zu rechnen sind. Letztere Verhältnisse bedingen, dass beim Auf- finden einer Leiche der Verdacht fremder Schuld weniger leicht auszuschliessen und in Folge dessen eine gerichtliche Obduction häufiger erforderlich ist. Was ferner die erstere Annahme anbe- langt, so findet dieselbe ihre Bestätigung in der Zusammenstellung

\*) Criminalstatistik für die Jahre 1882—85, bearbeitet im Reichs-Justiz- amt und im Kaiserlichen Statistischen Amt. 1887 H. II, Seite 18.

über die Vertheilung der Aerzte nach den einzelnen Regierungs-Bezirken (siehe Uebersicht II). Es ist ja auch natürlich, dass durch die bei einer günstigeren Vertheilung der Aerzte vorhandenen Möglichkeit einer leichteren und schnelleren Erreichung ärztlicher Hülfe einerseits der tödtliche Ausgang schwerer Körperverletzungen eher verhütet, sowie andererseits die wirkliche Todesursache durch eine ärztliche Bescheinigung sicherer festgestellt und dadurch der Verdacht einer gewaltsamen Todesart häufiger ausgeschlossen werden kann. Die Richtigkeit dieser Ansicht zeigt sich recht deutlich beim Vergleich der vier Spalten der Uebersicht II unter einander und findet man z. B. in den dichtbevölkerten und reichlich mit Aerzten versehenen Industriegegenden Arnsberg, Düsseldorf, Cöln trotz der erheblichen Zahl gefährlicher Körperverletzungen dennoch eine verhältnissmässig niedrige Zahl der Obductionen. Eine Ausnahme in dieser Hinsicht macht zweifellos Berlin, wo die grosse Zahl der Obductionen bei günstigen ärztlichen Verhältnissen und regem Verkehr ihren Grund sicherlich hauptsächlich darin hat, dass eine grosse Zahl unbekannter Leichen, insbesondere von Selbstmördern, obducirt wird, bei denen in anderen Gegenden höchstens Leichenschau, häufig auch nicht einmal diese stattfindet. Ein ähnliches Verhältniss mag auch in den anderen grössten Städten der Monarchie stattfinden.

In Betreff der Gemüthszustandsuntersuchungen zeigt Uebersicht I, dass in den einzelnen Kreisen die Physiker im Allgemeinen recht selten hiermit betraut werden; auffallender Weise sogar auch in denjenigen Kreisen, in denen grössere Irrenanstalten vorhanden sind und in denen entsprechend dem Umstände, dass viele Entmündigungen erst nach Aufnahme der Kranken in die Anstalten stattfinden, die Zahl der Untersuchungen eine verhältnissmässig grosse sein müsste. Am stärksten tritt dieses hervor in den Kreisen Frankenberg, Wolfhagen, Bonn, Marburg, Düsseldorf, Cöln, Soest, Schlawe, Oberbarnim, Saalkreis, Brilon und Lippstadt. Auch in den Kreisen Schwetz, Schleswig, Posen, Neustadt, Tecklenburg, Münster und Merseburg ist nur ein geringer Einfluss der hier vorhandenen Irrenanstalten auf die Zahl der von den Physikern besorgten Gemüthszustandsuntersuchungen bemerkbar und nur in den Kreisen Breslau, Merzig, Göttingen, Brieg, Teltow, Niederbarnim, Wohlau und Kreuzburg werden die Physiker mehr in Anspruch genommen. Wie gross aber die Thätigkeit des Physikus in einem Kreise sein kann, in dem eine Provinzial-Irrenanstalt liegt, zeigt der Kreis Merzig.

Vergleicht man die Zahl der Gemüthszustandsuntersuchungen der einzelnen Regierungs-Bezirke untereinander, wie nachfolgende Uebersicht III sie angiebt, so zeigen sich auch hier bedeutende Unterschiede. Dieselben sind aber keineswegs an die geographische Lage der einzelnen Bezirke gebunden und finden auch nicht, wie Spalte b der Uebersicht zeigt, in der im Allgemeinen von Osten nach Westen zunehmenden Zahl der Geisteskranken in den einzelnen Regierungs-Bezirken ihre Erklärung,

## Uebersicht III.

Auf 100000 Einwohner kommen			Auf 100000 Einwohner kommen		
Regierungs- bezirk	Gemüths- stands- untersuchungen im Jahre	Geistesranke	Regierungs- Bezirk	Gemüths- stands- untersuchungen im Jahre	Geistesranke
	a	b		a	b
Hildesheim	10,90	451,5	Potsdam	3,19	377,8
Trier	10,40	212,2	Danzig	2,78	198,8
Hannover	8,11	222,4	Marienwerder	2,57	206,1
Breslau	7,25	206,3	Minden	2,56	217,7
Holstein	6,72	333,4	Münster	2,35	406,4
Coblenz	6,53	329,9	Frankfurt	2,08	202,2
Cassel	6,12	302,1	Posen	2,04	159,9
Stade	5,62	213,1	Düsseldorf	1,36	288,9
Berlin Stadtkreis	5,42	74,4	Cöslin	1,17	196,3
Gumbinnen	4,10	167,9	Oppeln	1,09	163,5
Aurich	4,08	235,2	Erfurt	0,87	182,8
Merseburg	3,95	244,5	Cöln	0,46	266,1
Lüneburg	3,63	233,2	Arnsberg	0,33	210,6
Osnabrück	3,20	399,4			

sondern sind jedenfalls lediglich darauf zurückzuführen, dass nach den gesetzlichen Bestimmungen dem Richter bei Entmündigungen die Wahl des Sachverständigen freisteht. Wie gross die Zahl der von anderen Aerzten ausgeführten Untersuchungen ist, erhellt aus den Angaben der Berichte für die Reg.-Bezirke Potsdam und Arnsberg, wonach unter 207 bzw. 96 Fällen 163 bzw. 84 mal Irren- und andere Aerzte mit Gemüthszustandsuntersuchungen beauftragt worden sind. Aehnlich wird es sich auch wo anders verhalten, da die Zahl der überhaupt Untersuchten bedeutend höher sein muss, als in der Uebersicht angegeben ist, besonders im Westen, wo sowohl die Zahl der Irren, als auch die Zahl der Irrenanstalten und der in denselben Untergebrachten eine grössere ist und aller Wahrscheinlichkeit nach die daselbst herrschenden günstigeren Vermögensverhältnisse und dadurch bedingten häufigeren Vermögensverwaltungen von Geisteskranken viel öfter Veranlassung zu Entmündigungen geben müssen, als im Osten. Es wird interessant sein, nach vielleicht 3 Jahren zu sehen, ob der bezügliche Ministerial-Erlass vom 31. Mai 1887 eine Aenderung in dieser Hinsicht hervorgerufen hat, oder ob im Gegentheil die Physiker nicht noch seltener mit solchen Untersuchungen betraut worden sind.



## Ueber die neue Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 22. November 1888.

Von Kreisphysikus **Dr. Matthes** in Obornick.

Erst den mehrfachen Anregungen der Aerztekammern blieb es vorbehalten, dem vielgefühlten Bedürfnisse nach einer Desinfectionsvorschrift für die Hebammen, der neueren Asepsis entsprechend abzuhelpen und eine solche zum Erscheinen zu bringen; die Aerztekammern haben in der kurzen Zeit ihres Bestehens das erreicht, was wohl in hunderten von Berichten der Medicinalbeamten seit mehreren Jahren angestrebt ist.

Ist nun in der neuen „Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers“ vom 22. November v. J. auch das gegeben, was man erwarten konnte, und was konnte und musste man in dieser erwarten.

Vor Allem musste man erwarten, dass die Vorschriften der peinlichsten, modernen Asepsis Rechnung tragen würden und in diesem Punkte hat man sich nicht getäuscht gesehen, in umfassendster Weise sind die Verhaltensmassregeln ausgeführt.

Man konnte aber auch annehmen, dass die Anweisung bei derselben Wirksamkeit der Desinfectionsmethode Rücksicht nehmen würde auf eine leichte Durchführbarkeit derselben. Nach § 8 der Anleitung scheint man der Ansicht gewesen zu sein, dass 2 l 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Carbollösung für jede Desinfection bei der Geburt hinreichend sein würde, dazu gehören 60 g Acid. carbolic., diese 60 g kosten nach der Arzeneitaxe 90 Pfg., man kann wohl darauf rechnen, dass die Apotheken auch in kleineren Städten 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> nach lassen, also präter propter 80 Pfg. \*) In den östlichen Provinzen, abgesehen von den grossen Städten wird man sich verstehen müssen, die Desinfectionsmittel, um deren Anwendung überhaupt zu erreichen, gratis abzugeben aus Kreismitteln, denn bei der schlechten Bezahlung der Hebammen kann man nicht verlangen, sie sollten noch die Carbolsäure bezahlen und ehe das Publikum Geld dafür ausgiebt, lieber bleibt es bei seinen so sehr beliebten Puschhebammen, die Alles billiger machen. Angenommen, dass im Kreise circa 2000 Geburten vorkommen, so kostet die Desinfection allein 1600 Mark; bei Anwendung von Sublimatpastillen (100 Past. = 2,50 Mark) dagegen bei 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Lösung, die noch nicht nöthig ist, denn es würde sicher 1 lit. 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> und 1 lit. 1 : 5000 also 0,2 : 1000 genügen, 100 Mark, bei 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Rabatt 90 Mark.

Es würde zu weit führen, nochmals alle Gründe für Sublimat ins Feld zu führen, mir scheint nur, dass bei einer so allgemeinen Massregel immer der Kostenpunkt, wenn billiger die gleiche Wirksamkeit erzielt werden kann, sehr erheblich ins Gewicht fallen muss. (? Die Redaction).

Ob nun aber die Anleitung in der geeignetesten Form gegeben ist, die für die Hebammen die leicht verständlichste, üb-

\*) Vergl. die diesbezügliche Bemerkung der Red. auf S. 34.



sichtlichste und man nicht besser den kurzen kategorischen Styl angewandt hätte, wie er sonst in derartigen Anleitungen beliebt ist, ist eine Frage, die sich entscheidet nach dem Bildungsgrade der Hebammen, denen man diese Vorschriften unterbreitet. Für die östlichen Provinzen, deren jammervolle Zustände in dem Hebammenstande hinlänglich durch grössere Berichte bekannt sind, ist die Vorschrift zu lang, in dem Styl zu complicirt. Ich bin überzeugt, dass von den Hebammen des Kreises in dem ich wohne, auch nicht eine im Stande wäre, einigermaßen, nachdem sie es gelesen, zu reproduciren, was die einzelnen §§ enthalten. Ich will nun nicht behaupten, dass diese Hebammen intelligent zu nennen wären, aber sie sind nicht schlechter wie sie die meisten Kreise Posens und Preussens haben werden.

Auf welche Weise gedenkt man diesen Hebammen, — das übrige Preussen wird auch tausende derselben Gattung haben, — die neue Anleitung beizubringen?

Durch Selbststudium? indem man jeder ein Exemplar behändigt? Davon ist Nichts zu erwarten. Also auf dem bisherigen Wege durch den Physikus. Etwa auf die Weise, dass er die Anleitung in den Nachprüfungsterminen, zu denen jede Bezirkshebamme alle 3 Jahre kommt, vorträgt, das hiesse die Sache ad calendas græc. verschieben, abgesehen davon, dass die frei practicirenden Hebammen, die wohl oft den Aufforderungen zur Nachprüfung Folge leisten, aber eigentlich wohl nicht dazu gezwungen werden können, wenigstens lässt sich die Verpflichtung aus den bestehenden Bestimmungen nicht ohne Weiteres herleiten,\*) von der Neuerung verschont bleiben. Schliesslich würde ja wohl die Anordnung dahin getroffen werden, dass die Physiker in aussergewöhnlicher Weise alle Hebammen in einem Jahre darin zu instruiren hätten.

Aber würde das helfen? Es ist in neuerer Zeit der Vorschlag gemacht worden, um die Hebammen auf die Höhe der Zeit in der Asepsis zu heben, dieselben zu einem klinischen Coursus abzuordnen, um hier durch tägliche Anschauung alle Regeln und Handgriffe zu erlernen, da der Autor (Kr.-Phys. Dr. Freyer-Stettin, in der Schrift „wie ist unser Hebammenwesen rationell zu bessern“) der Ansicht ist, dass die Hebammen in der Ausbildungszeit nicht Zeit und Gelegenheit hätten, die Asepsis zu lernen. Man kann zu unseren Hebammeninstituten und ihren Leitern das Vertrauen haben, dass sie zu beurtheilen wissen, was sie vor Allem ihren Schülerinnen beizubringen haben; ja wenn sie weiter gar Nichts lernen, das müssen sie lernen, dafür müssen sie Verständniss zeigen! Herr Dr. Freyer ist im Irrthum, wenn er glaubt, dass deshalb die Hebammen nicht antiseptisch sind, weil sie es nicht gelernt haben oder im Lehrcursus lernen könnten. Wesshalb sie es aber nicht durchführen in der Praxis, liegt einmal in der Schwierigkeit, in den armseligsten Verhält-

---

\*) Doch! Im § 5 des Min.-Erl. vom 6. Aug. 1883 heisst es ausdrücklich „Alle Hebammen sind gehalten etc.“

nissen auch nur den bescheidensten Ansprüchen von Reinlichkeit Genüge zu thun, ferner in dem geringen Entgelt, das sie erhalten.

Das Hauptgewicht aber liegt darin, dass sie in der Praxis zu wenig Anregung und Aufsicht haben. Glaubt man denn, dass von dem geschultesten Personal eines Institutes lange die Principien der Asepsis mit der nöthigen Sorgfalt würden beobachtet werden ohne die tägliche Anregung und Controle des Arztes? Um wie viel mehr bedürfen aber die Hebammen des Landes einer solchen Anregung, die vielleicht im Jahre 2—3 mal die Asepsis von einem Arzte ausführen und ihr eigenes Verhalten controliren sehen. Oder ist das nicht zu viel gesagt? Controlirt wirklich jeder Arzt die Hebamme? Wie oft sprechen nicht Interessen der Praxis mit und der Arzt sucht mit der Hebamme es nicht zu verderben und breitet über deren Thun und Treiben den Mantel der christlichen Liebe. Wie aber lässt sich nun diese Controle, diese fortgesetzte wissenschaftliche Anregung erzielen? Die Hebamme ist nicht allein während und kurz nach der Geburt zu controliren, auch an den Früchten ihres Handelns kann man sie erkennen.

Nun besteht freilich die Bestimmung, jede Wochenbett-erkrankung, jeder Todesfall im Wochenbett soll dem Physikus gemeldet werden. Geschieht es regelmässig? Man kann wohl nur sagen, manchmal geschieht es, und man wundert sich, wenn es geschieht. Und selbst, wenn die Meldung erfolgt, was folgt dann weiter? Meist Nichts. Weder ist der Physikus in der Lage festzustellen, wie die Sache gelegen, noch die Aetiologie des Falles zu eruiren. Denn man wird doch nicht glauben, dass sich derartige Sachen durch Vermittelung der Kreispolizeibehörden feststellen lassen?

Ich kann mir die Controle nur so denken, dass der Physikus im fortgesetzten persönlichen Verkehr mit den Hebammen bleibt, dass er sie öfter sieht, vielleicht zu 2 oder 3 vereinigt, Conferenzen abhält, an die sich Belehrungen knüpfen. Die grossen Entfernungen verbieten es, dass die Hebammen so häufig den Weg zur Kreisstadt zurücklegen, daher muss sich der Beamte selbst auf den Weg machen und Wanderlehrer spielen. Man ist schon längst darüber einig, dass die Amtsausführung der Physiker eine andere sein muss, und ist dabei zu dem Schluss gekommen, es sei nöthig, dass der Medicinalbeamte, um sanitäre Missstände aufzudecken periodisch den Kreis bereise und mit diesen periodischen Bereisungen liessen sich sehr gut die Hebammenconferenzen vereinigen. Es erscheint mir dies der einzige Weg um in der heiklen Hebammenfrage weiter zu kommen; man sollte jetzt damit den Anfang machen, um auf diese Weise, gewiss die billigste und beste und schnellste, die neue Anleitung den Hebammen beizubringen und sie darin zu befestigen. In den grösseren Städten ist ja die Sache viel einfacher zu erledigen, da die grösseren Entfernungen nicht vorhanden sind.

Da es neuerdings Sitte geworden ist, anzunehmen, wenn die Physiker einmal in Action treten, sei es nun, um Privatren-

anstalten zu revidiren und zur Aufnahme Atteste auszustellen, sei es wie hier, um Hebammen zu belehren, dass dies nur geschieht um die Physiker pecuniär besser zu stellen, (siehe Sitzungsbericht des Centralausschusses der Berl. ärztl. Bezirksvereine v. 19. Septbr. v. J. Discussion Mendel-Berlin), so erkläre ich von vornherein, nicht pro domo gesprochen zu haben, (was wohl zur Genüge daraus erhellt, dass der Beamte auf Reisen zu Haus in der Praxis das einbüsst, was er an Diäten gewinnt; er lebt aber meist von der Praxis und ist auf diese angewiesen,) halte aber so lange den von mir beregten Weg für den einzig richtigen, bis mir ein besserer gezeigt wird.

### **Das Preussische Medicinalwesen nach dem Staatshaushalts-Etat für das Jahr 1889/90.**

Das Bild, welches der Herr Finanzminister in seiner Etatsrede vom 16. Januar d. J. von den preussischen Finanzen entwarf, war ein so günstiges und glänzendes, dass man wohl erwarten durfte, neben den im Etat des Cultusministeriums vorgesehenen sehr erheblichen dauernden Mehraufwendungen von über 20 Millionen Mark für das Elementarunterrichtswesen, für Verbesserung der äusseren Lage der Volksschullehrer, ihrer Wittwen und Waisen, für Gehaltsverbesserungen der Geistlichen u. s. w., auch solche für die seit Jahrzehnten als dringend nothwendig anerkannte Reform der den jetzigen Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege keineswegs mehr entsprechenden Stellung der Kreismedicinalbeamten eingestellt zu sehen. Diese Erwartung ist aber auch in diesem Jahre wiederum getäuscht worden, denn der neue Etat zeigt gegen den vorjährigen nur insoweit eine allerdings bedeutsame Veränderung, als Stellenzulagen bis zum Betrage von je 900 Mark für Kreisphysiker in besonders schwer zu besetzenden Stellen vorgesehen sind. In der Begründung hierzu heisst es:

„Bei den durch anderweite Kreiseintheilung verkleinerten Kreisen haben sich die Einnahmen aus den gerichtsärztlichen Geschäften entsprechend vermindert und sind die Aussichten auf Praxis, welche sich dem von auswärts in einem kleinen, mit Aerzten bereits ausreichend versehenen Ort berufenen Kreisphysikus darbieten, in manchen Gegenden äusserst ungünstige. Die Besetzung derartiger Stellen stösst daher fortgesetzt auf Schwierigkeiten. Dasselbe ist der Fall bei Erledigung von Physikaten in solchen Gegenden, in denen die Bevölkerung arm, der Dienst aber wegen der Boden- und klimatischen Verhältnisse besonders anstrengend ist und einträgliche Nebenämter, welche dem Physikus übertragen werden könnten, nicht vorhanden sind. Die Besetzung solcher Stellen mit geeigneten Personen wird sich nur ermöglichen lassen, wenn den in denselben zu berufenden Physikern ein grösseres Einkommen aus Staatsfonds zugesichert werden kann. Es besteht die Absicht, in den bezeichneten Fällen Stellenzulagen bis zum Betrage von je 900 Mark zu gewähren und ist zu diesem Behufe die Summe von 24 000 Mark in den Etat eingestellt worden. Durch Absetzung der Besoldung einer entsprechenden Zahl entbehrlicher Kreiswundarztstellen hat eine neue Belastung der Staatskasse vermieden werden können.“

Die Einstellung der vorgenannten Summe zu Stellenzulagen für die Kreisphysiker ist insofern von Wichtigkeit, als daraus hervorgeht, dass die Königl. Staatsregierung die Kreiswundarztstellen im Allgemeinen für entbehrlich hält und andererseits die durch Aufhebung derselben ersparten Besoldungen zu Gehaltsverbesserungen der Physiker zu benutzen gedenkt, mit welcher Verwendung bekanntlich früher der Herr Finanzminister nicht einverstanden war, sondern die Zurückführung der auf diese Weise ersparten Summen an die Staatskasse beanspruchte.

Im Uebrigen zeigen die einzelnen Positionen des Etats für das Medicinalwesen im Vergleich zu denjenigen des Vorjahres\*) wenig Veränderungen. Es sind ausgeworfen:

1. Für Besoldungen der Mitglieder der Provinzial-Medicinalkollegien, der Regierungs-Medicinalräthe u. s. w. . . . .	Mk.	240 429,—
2. Für Besoldungen der Stadt-, Kreis- und Bezirksphysiker, Kreiswundärzte u. s. w. . . . . (darunter die obenerwähnten 24 000 Mk. für Stellenzulagen)	"	740 162,97
3. Für Wohnungsgeldzuschüsse der Regierungs-Medicinalräthe . . . . .	"	22 275,—
4. Zur Remunerirung eines Medicinalassessors bei dem Polizeipräsidium in Berlin, sowie der Bureau- und Kanzlei-Hülfсарbeiter bei den Provinzial-Medicinalkollegien . . . . .	"	12 598,—
5. Für Büreaubedürfnisse der Medicinalkollegien, sowie zu Reisekosten und Tagegeldern für auswärtige ausserordentliche Mitglieder der Provinzial-Medicinalkollegien . . . . .	"	8 422,—
6. Zur Remunerirung der Mitglieder der Commissionen für die Staatsprüfungen der Aerzte, Zahnärzte, Apotheker, Physiker und zu sachlichen Ausgaben bei denselben . . . . .	"	130 000,—
7. Für Unterrichts-, Heil- und Wohlthätigkeits-Anstalten, besonders an Zuschuss für das Charité-Krankenhaus . . . . .	"	213 326,32
8. Für das Impfwesen (Remunerirung der Vorsteher, Assistenten u. s. w. der Impfinstitute, sachliche Ausgaben der letzteren, Impfpfämien u. s. w.) . . . . .	"	74 661,—
9. Für Reagentien bei den Apothekenrevisionen . . . . .	"	1 900,—
10. Für Unterstützungen von Medicinalbeamten und deren Wittwen und Waisen . . . . .	"	45 000,—
11. Zu Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in die Heimath, sowie für arme Kranke . . . . .	"	900,—
12. Für medicinalpolizeiliche Zwecke**) . . . . .	"	28 500,—
13. Zu verschiedenen anderen Ausgaben (Quarantaineanstalten, Aussterbebesoldungen u. s. w.) . . . . .	"	50 620,83
Zusammen: Mk.		1 568 795,12
im Vorjahre: "		1 537 880,12
demnach mehr: Mk.		30 915,—

Diese Mehrausgaben werden, abgesehen von den erhöhten Ausgaben für ärztliche Staatsprüfungen (15 260 Mark), denen jedoch eine entsprechend höhere Einnahme aus dem letzteren gegenübersteht, hauptsächlich bedingt:

1. durch die neu zu errichtende Stelle eines Regierungs-Medicinalrathes bei der am 1. Juli 1889 neu zu gründenden Regierung in Kiel;
2. durch die in Folge der Ueberhäufung von Dienstgeschäften des Regierungs-Medicinalrathes in Berlin erforderliche Anstellung eines dauernden Hülfсарarbeiters (4500 Mk. Gehalt) und
3. durch die Remunerationen der Vorsteher (3000 bez. 3500 Mark) und Assistenten (750 bez. 1000 Mark) der neu zu errichtenden Impf- und Lymphherzeugungs-Instituten zu Hannover und Köln, sowie durch die sachlichen Ausgaben (Leihgebühren für Kälber, Wartung, Fütterung, thierärztliche Untersuchung derselben, Unterhaltung des Inventars, Kosten der Verpackung und Versendung der erzeugten Lympe u. s. w.) für diese Anstalten (12 685 Mark).

\*) Vergleiche No. 2 der Zeitschrift Jahrg. 1888, S. 61.

\*\*) Für veterinärpolizeiliche Zwecke 150 000 Mark; 22 535 Mark, also beinahe so viel wie die obige Summe, mehr als im Vorjahre.

Ausserdem sind im Etat noch die Besoldungen von einem neuen Bezirksphysikus in Berlin und von je einem zweiten Physikus in Köln und Königsberg mit je 900 Mark ausgeworfen. Die Errichtung dieser Stellen wird theils durch die fortschreitende Vermehrung der Einwohnerzahl der genannten Städte (besonders bei Berlin), theils durch die besonderen Aufgaben, welche die beiden zuletzt genannten Städte als Festungen an die Sanitätspolizei stellen, begründet und für die Stadt Königsberg ausserdem noch der Umstand angeführt, dass dieselbe wegen ihrer Lage in einer Grenzprovinz im Osten des Staates der Einschleppung von Epidemien aus Russland leichter ausgesetzt ist. Die hierdurch entstehende Mehraufwendung wird übrigens wie die Stellenzulagen der Physiker durch die Absetzung der Besoldungen entbehrlicher Kreiswundarztstellen gedeckt.

An einmaligen Ausgaben für das Medicinalwesen sind — abgesehen von denjenigen für Universitätszwecke (darunter auch je ein Lehrstuhl und Institut für Hygiene in Halle a/S. und Marburg) — nur diejenigen für bauliche und innere Einrichtungen der neuen Impf- und Lymphherzeugungs-Institute zu Hannover und Köln, sowie für Ankauf eines Grundstückes in Berlin behufs Vergrösserung und Arrondirung des Charité-Grundstückes in Anschlag gebracht.

### Kleinere Mittheilungen.

#### In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen

pro

December 1888.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlen- dunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
December	57	38	9	4	6	2	20	11	2	4	1	1	—	16	5	13	4	—	57

#### Summarische Uebersicht pro 1888. Januar—December.

1888	733	435	141	88	69	38	281	142	89	42	34	6	—	112	105	149	34	10	733
------	-----	-----	-----	----	----	----	-----	-----	----	----	----	---	---	-----	-----	-----	----	----	-----

Die Errichtung eines Hygienischen Instituts und Begründung einer Professur für Hygiene ist in dem bevorstehenden Etat für die Universität Halle a/S. und Marburg vorgesehen. Für die Besetzung der an der zuerst genannten Universität zu errichtenden Professur soll das jetzige Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Regierungsrath Dr. Renk zu Berlin in Aussicht genommen sein.

Zwiebelbonbons gehören nicht zu denjenigen Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf nach der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 nur in den Apotheken gestattet ist: In der Untersuchungssache wider den Drogisten L. in O. wegen Feilbietens und Verkaufs von O. Tietze's Zwiebelbonbons und dadurch stattgehabter Uebertretung der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 hat das Königl. Provincialcollegium zu Kiel nachfolgendes Gutachten abgegeben: „Ihrer Form nach gehören Bonbons nicht zu denjenigen im Verzeichniss A der betreffenden Ordnung aufgeführten Zubereitungen zu Heilzwecken, deren Feilhalten und Verkauf nur in Apotheken gestattet ist. Die chemische Untersuchung der Zwiebelbonbons hat ergeben, dass dieselben keine Stoffe des Verzeichnisses B der Kaiserlichen Verordnung enthalten, vielmehr aus Zwiebelsaft und Zucker bestehen. Es liegt mithin keine Uebertretung der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 vor, ebenso wenig wie dies beim Verkauf und Anpreisen von Malzextractbonbons, Rettig-

bonbons, Klatschrosenbonbons u. s. w. statthat.“ Auf Grund dieses Gutachtens erfolgte die gerichtliche Freisprechung des betreffenden Drogisten.

### **Bestrafungen von Curpfuschern wegen fahrlässiger Tödtung:**

1. Ein Curpfuscher war von der Strafkammer wegen fahrlässiger Tödtung verurtheilt, weil er den Tod eines von ihm an schwerer Diphtheritis behandelten Kindes dadurch beschleunigt habe, dass er es unterlassen hatte, das Krankenzimmer gehörig zu lüften und den Kräftezustand des Kindes zu erhalten. Die hiergegen von ihm eingelegte Revision ist vom Reichsgericht verworfen und heisst es in dem Urtheile desselben vom 18. September 1888:

„Wenn die Strafkammer annimmt, dass die constatirten Unterlassungen des Angeklagten, welcher das Kind in seine Behandlung genommen hatte, den Tod des Kindes beschleunigt haben, so ist damit festgestellt, dass er zu dem Eintritte dieses Erfolges insofern mitgewirkt hat, als er verursachte, dass der Tod früher eingetreten ist, als er im Falle einer sachgemässen ärztlichen Behandlung, wenn diese keine Heilung gebracht hätte, eingetreten wäre. Zutreffend stellt die Strafkammer den Grundsatz auf, dass der Causalnexus einer Handlung oder Unterlassung mit einem Erfolge schon dann vorliege, wenn die Handlung bezw. Unterlassung nicht die alleinige, sondern nur die mitwirkende Ursache zu dem eingetretenen Erfolge war. Ist ferner der frühere Tod des Kindes auf die Verursachung durch den Angeklagten zurückgeführt, so ist es hierfür rechtlich einflusslos, ob möglicherweise der Tod des an der Diphtheritis erkrankten Kindes auch ohne die falsche Behandlung des Angeklagten in einem späteren Zeitpunkte eingetreten, oder bei sachgemässer Behandlung vielleicht ganz zu verhüten gewesen wäre. Selbst wenn, was nicht der Fall, festgestellt wäre, dass das Kind an der schweren Krankheit auch bei sachgemässer Behandlung hätte sterben müssen, würde ohne Rechtsirrthum angenommen sein, dass der Tod des Kindes in Folge der sachwidrigen Behandlung des Angeklagten eingetreten sei, wenn der Tod in Folge dessen früher erfolgte, als er sonst eingetreten wäre. Dieser Tod bleibt immer ein von dem Angeklagten verschuldeter, und der Causalnexus zwischen diesem frühen Tode und der Fahrlässigkeit des Angeklagten ist auch durch keine fremde Causalität unterbrochen.“

2. Der schon mehrfach wegen Curpfuscherei bestraft S. Fr. W. H . . . p (Doctor Philadelpheiae) zu Berlin war beschuldigt, durch Fahrlässigkeit den Tod eines acht Wochen alten Kindes herbeigeführt zu haben. Derselbe hatte am 21. März v. J. gegen Mittag einer Frau H., welche ihn um ein Mittel für ihr an Krämpfen erkranktes Kind gebeten hatte, ohne das letztere gesehen zu haben, ein Recept mit sechs Morphiumpulver à 0,01 gr. verschrieben und die Frau angewiesen, dem Kinde um 2, 4 und 7 Uhr Nachmittags je ein Pulver zu geben, ihn aber vor Eingabe des dritten Pulvers über den Zustand des Kindes zu berichten. Das nur mit einem „H“ unterzeichnete, aber sonst regelrecht ausgestellte Recept war in der Apotheke anstandslos angefertigt\*), und nachdem das Kind zu den vorgeschriebenen Stunden die ersten beiden Pulver erhalten hatte, lag es nach Angaben der Mutter so ruhig, dass die letztere ein drittes Pulver nicht gab und es auch nicht für nöthig hielt, dem pp. H . . . p noch an demselben Abend Bericht zu erstatten. Dieses Ausbleiben der Mutter beunruhigte den letzteren; er suchte in Folge dessen die Wohnung der Frau H. auf, ging aber selbst nicht hinein, sondern beauftragte seinen Begleiter, der pp. H. mitzutheilen, dass er ihr Kind nicht weiter behandeln könne, da sie es unterlassen habe, ihm Bericht zu erstatten; dass unter keinen Umständen das dritte Pulver geben dürfe. An

\*) Ueber die Verurtheilung des betreffenden Apothekers vorliegenden Uebertretung der Ministerialverfügung vom No. 12 der Zeitschrift (J. 1888, S. 369) berichtet.



Morgen wurde Frau H. durch das Röcheln ihres Kindes geweckt und fand dasselbe im Sterben liegend. Der herbeigerufene Arzt erkannte sofort, nachdem ihm das fragliche Recept vorgelegt und der Sachverhalt erzählt war, dass das Kind an den Folgen einer Morphinumvergiftung leide. Alle von ihm angewandten Gegenmittel waren vergeblich, am Abend des folgenden Tages trat der Tod des Kindes ein. Gegen den pp. H. . . p wurde die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung erhoben, und derselbe von der ersten Strafkammer des Landgerichtes I zu Berlin in ihrer Sitzung vom 13. December d. J. zu 2 Jahren Gefängniß und sofortiger Verhaftung verurtheilt. Beide Gerichtsärzte geben ihr Gutachten übereinstimmend dahin ab, dass das Kind zweifellos an einer Morphinumvergiftung verstorben sei, da 0,02 Morphinum nach den Erfahrungen der Wissenschaft vollständig genüge, um den Tod eines Kindes herbeizuführen. Das Recept des Angeklagten habe zwar die Maximaldosis für Erwachsene nicht überschritten, aber jeder auch noch so wenig gebildete Arzt werde sich hüten, einem Kinde solche Gaben von Morphinum zu verordnen.

#### **Stadtphysikat Cöln pro 1887 von Dr. Leuffen.**

In meinen Bereich fielen im Laufe des Jahres 1887:

10 vollständige gerichtliche Obductionen.

6 gerichtliche Inspectionen resp. auf Anordnung des Richters vor der regulativmässigen Beendigung abgebrochene Obductionen.

5 Assisen-Termine.

1 Untersuchung betreffend event. Saamenflecke und Gutachten.

3 Heildienerprüfungen.

2 Trichinen-Revisionen.

Die Befugniss zu letzteren beruht nämlich darauf, dass bei Einführung der obligatorischen Fleischschau in Cöln im Jahre 1878 die dem zuständigen Stadt-Kreisphysikus übertragenen Befugnisse von demselben wegen mangelnder Sehtüchtigkeit nicht übernommen werden konnten und daher durch Verfügung der Königlichen Regierung in Vertretung auf mich den Stadtkreiswundarzt übertragen wurden, — welchem Umstande dann die beifolgende, hier wohl ziemlich noch allgemein gebräuchliche kleine Broschüre ihren Ursprung verdankte das Examen der amtlichen Fleischschauer (Cöln 1878).

Die vorbemerkten Revisionen betrafen drei Trichinen-Befunde, die sich unter 54865 im hiesigen Schlachthause im vorigen Jahre geschlachteten Schweinen ergeben hatten. Die Zahl der hiesigen Fleischschauer beträgt 36, ausserdem existiren 2 Vorsteher.

## **Verordnungen und Verfügungen.**

**Bericht über die unter Zuziehung von Vertretern der Aerztekammern am 24., 25. und 26. October 1888 stattgefundenen Verhandlungen der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen.** Durch Circularerlass des Ministers für Medicinalangelegenheiten vom 15. December 1888 (gez. v. Gossler) M. N. 9395 sämmtlichen Königlichen Regierungspräsidenten zur gefälligen Kenntnissnahme mitgetheilt. \*)

Nach § 3 der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, sind zu den Sitzungen der Provinzial-Medicinal-Kollegien und der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, in denen allgemeine Fragen oder besonders wichtige Gegenstände der öffentlichen Gesundheitspflege zur Berathung stehen oder in denen über Anträge von Aerztekammern beschlossen wird, Vertreter der Aerztekammern als ausserordentliche Mitglieder mit berathender Stimme zuzuziehen.

Nachdem die Aerztekammern die Wahlen dieser Vertreter vollzogen, haben in den Provinzen bereits im Laufe des Sommers 1888 Sitzungen der

\*) Um diesen Bericht in dieser Nummer vollständig bringen zu können, mussten eine Anzahl weniger wichtiger amtlicher Verfügungen für die nächste Nummer zurückgesetzt werden. (D. Red.)

Medicinal-Kollegien unter Zuziehung der ausserordentlichen Mitglieder stattgefunden. Am 24. October 1888 begann im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten die erste Sitzung der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen unter Zuziehung folgender 12 von den Aerztekammern gewählten ausserordentlichen Mitglieder: 1. Arzt Dr. Crüger aus Insterburg, 2. Arzt Dr. Lissauer aus Danzig, 3. Geheimer Sanitäts-Rath Dr. Körte aus Berlin, 4. Professor Dr. Krabler aus Greifswald, 5. General-Arzt Dr. Henrici aus Posen, 6. Geheimer Medicinal-Rath Professor Dr. Förster aus Breslau, 7. Sanitäts-Rath Dr. Hüllmann aus Halle a. S., 8. Regierungs- und Geheimer Medicinal-Rath Professor Dr. Bockendahl aus Kiel, 9. Sanitäts-Rath Dr. Saxer aus Gossler, 10. Sanitäts-Rath Dr. Morsbach aus Dortmund, 11. Kreis-Physikus Dr. Grandhomme aus Höchst, 12. Geheimer Sanitäts-Rath Dr. Graf aus Elberfeld.

Der Staats-Minister Dr. von Gossler begrüßte die neu eingetretenen ausserordentlichen Mitglieder mit einer besonderen Ansprache, worauf der Direktor der Deputation, Wirkliche Geheime Rath Dr. Sydow die Leitung der Verhandlungen übernahm.

Auf die Tagesordnung der Sitzung war von dem Minister gesetzt:

1. die Berathung der Grundsätze, deren Beachtung bei Anordnungen der Verwaltung zur Verhütung einer gemeinschädlichen Verunreinigung öffentlicher Wasserläufe vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege für erforderlich erachtet wird.
2. die Erörterung der s. g. Schularztfrage.

Die Vorbereitung für die Sitzung war in der Weise erfolgt, dass die Deputation im Sommer vorher für jeden der beiden Gegenstände der Tagesordnung eine Uebersicht der einzelnen zur Erörterung zu stellenden Grundsätze und Einzelfragen nebst einer Einleitung dazu entworfen, und der Vorsitzende zwei Referenten, je einen aus der Zahl der ordentlichen und je einen aus der Zahl der ausserordentlichen Mitglieder, ernannt hatte, welche ersucht wurden, unabhängig von einander im Anschluss an die entworfene Uebersicht ein schriftliches Referat auszuarbeiten. Dies Material wurde als Vorlage für die Sitzung gedruckt und sämmtlichen Mitgliedern vor derselben zugefertigt. In der Sitzung wurden sodann die von den Referenten zu den Einzelfragen aufgestellten Thesen nebst den dafür in den Referaten enthaltenen Motiven berathen, die dazu im Laufe der Verhandlung gestellten Aenderungsvorschläge erwogen und danach die Beschlüsse gefasst und protokolliert.

### **Erster Gegenstand der Tagesordnung (Flussverunreinigung).**

#### **Die Beschlüsse der Deputation.**

Vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege ist es erforderlich, dass die Verwaltungsbehörden bei den Anordnungen zur Verhütung einer gemeinschädlichen Verunreinigung der öffentlichen Wasserläufe\*) folgende Grundsätze beachten.

#### I.

Gemeinschädliche Verunreinigungen öffentlicher Wasserläufe entstehen:

1. durch Infektionsstoffe,
2. durch fäulnissfähige Stoffe,
3. durch toxisch wirkende Stoffe,
4. durch andere Stoffe, welche den Gebrauch des Flusswassers zum Trinken, zum Hausgebrauch, in der Landwirthschaft oder in der Industrie beschränken oder die Fischzucht gefährden.

---

\*) Der Ausdruck „öffentliche Wasserläufe“ ist hier nicht im Sinne des Allgemeinen Landrechts verstanden, wonach den Gegensatz davon die nicht im Eigenthum des Fiskus stehenden, d. h. die nicht schiffbaren Wasserläufe („Privatflüsse“) bilden (Thl. II. Tit. 15 A. L. R. §§ 1 ff. Ges. v. 28. Februar 1843, § 3 G.-S. S. 441), sondern in dem Sinne, dass alle fliessenden Gewässer, welche von den Menschen benutzt werden können, dahin gehören, sie mögen im Eigenthum des Fiskus oder in dem Eigenthum von Privatpersonen stehen.

Zu 1. Infektionsstoffe können enthalten alle aus den menschlichen Wohnungen oder deren Umgebung herrührenden Schmutzwässer, also nicht blos die Fäkalien (Koth und Urin), sondern alle im menschlichen Haushalte gebrauchten und aus demselben wieder zu entfernenden Wässer sowie die Niederschlags- und Reinigungswässer von Höfen, Strassen und Plätzen. Das Gleiche gilt von den Abgängen aus Schlächtereien und aus solchen Gewerbebetrieben, welche Lumpen, Felle, Haare oder thierische Abfälle verarbeiten. Die Verwaltungsbehörden haben deshalb dafür Sorge zu tragen, dass alle solche Schmutzwässer und Abgänge den öffentlichen Wasserläufen soweit dies irgend thunlich erst zugeführt werden, nachdem dieselben zum Zwecke der Unschädlichmachung einem von der Aufsichtsbehörde als geeignet anerkannten Verfahren unterworfen worden sind.

Zu 2. Hinsichts der zu 1 gedachten Schmutzwässer und hinsichts derjenigen Abwässer aus gewerblichen Anlagen, welche nicht unter Nr. 1 fallen, aber fäulnissfähige Stoffe enthalten, ist darauf zu achten, dass solche Abwässer den öffentlichen Wasserläufen erst in völlig geklärtem Zustande zugeführt und in den letzteren soweit verdünnt werden, dass eine stinkende Fäulniss später nicht eintreten kann.

Alle Abwässer dieser Art, auch die Strassenwässer sind fäulnissfähig und demgemäss zu behandeln.

Die Feststellung von Grenzwerten für den Gehalt der gereinigten Abwässer an fäulnissfähigen Stoffen verschiedener Art mit Rücksicht auf Temperatur und Bewegung des Wassers ist nothwendig.

Vorläufig ist der zulässige Grad der Verunreinigung danach zu bemessen, dass unverkennbare Anzeichen stinkender Fäulniss, wie Fäulnissgeruch und Entwicklung von Gasblasen auch beim niedrigsten Stand des Flusswassers und bei höchster Sommertemperatur fehlen müssen.

Die getrennte Beseitigung der Fäkalien macht die übrigen Schmutzwässer nur unwesentlich weniger fäulnissfähig.

Zu 3. Toxisch wirkende Stoffe kommen und zwar nach den gegenwärtigen Erfahrungen nur als mineralische Gifte (Arsenik, Blei) und betreffs der gewerblichen Abwässer in Betracht. Sehr geringe Mengen sind unschädlich. Es wird darauf Bedacht zu nehmen sein, dass die Grenze durch Sachverständige bestimmt festgesetzt wird, innerhalb deren die Zuführung solcher Stoffe in die öffentlichen Wasserläufe zulässig sein würde.

Zu 4. Auch durch andere als die zu 1 bis 3 bezeichneten Stoffe können Wasserläufe so verunreinigt werden, dass das Flusswasser zum Gebrauch als Trink- und Wirthschaftswasser, für andere Industrien und für die Landwirthschaft unbrauchbar oder die Fischzucht gefährdet wird. Es gilt dies insbesondere für Zuflüsse von Färbereien, Soda-, Gas- und anderen chemischen Fabriken, Abgänge von Parafin und Petroleum, heisse Kondensationswässer, Chemikalien, welche zur Klärung und Desinfektion von Abwässern gedient haben u. s. w.

Entscheidend für die Frage, ob die Zuführung dieser Abwässer in die Flüsse mit Rücksicht auf so geartete Stoffe erst von einer vorhergehenden Reinigung abhängig zu machen sei, bleibt der Satz, dass das Flusswasser in seiner Klarheit, Farblosigkeit, in Geschmack, Geruch, Temperatur und Gehalt an gelösten Mineralstoffen (Härte) nicht wesentlich verändert sein darf.

Allgemein anwendbare, in bestimmten Zahlen ausgedrückte oder die Grenze sonst genau bezeichnende Bestimmungen darüber, wann dies anzunehmen sei, sind bis jetzt bei uns nicht aufgestellt.

Da übrigens die Rücksicht auf die Gesundheit dabei nur selten in erheblicher Weise und nur mittelbar, meist aber nur Vermögensobjecte in Betracht kommen, werden die verschiedenen Interessen in ihrer Wichtigkeit gegeneinander verständig abzuwägen sein.

Insofern Flusswasser als Trinkwässer verwendet werden soll, ist es wünschenswerth, dass die für die zulässigen Veränderungen festzustellenden Grenzwerte dabei zur Anwendung kommen.

## II.

1. Die Haushaltungs- und Abtrittswässer, sowie die Niederschlagswässer von Höfen, Strassen und Plätzen können nach den bis jetzt gemachten Er-

fahrungen mit den nachstehend dargelegten Massgaben so vollständig als nöthig gereinigt werden;

- a) sie werden durch das Berieselungsverfahren von Infektionsstoffen und fäulnissfähigen Stoffen soweit befreit, dass die Ableitung der Rieselwässer in öffentliche Wasserläufe ohne Weiteres geschehen kann;
- b) sie werden durch geeignete, mit mechanischen Einrichtungen verbundene chemische Verfahren (Aetzkalk in Verbindung mit anderen Fällungsmitteln) von Infektionsstoffen und suspendirten fäulnissfähigen Stoffen vollständig, von gelösten fäulnissfähigen Stoffen aber nur theilweise befreit. Um nachträgliche Fäulniss zu verhüten, muss die Menge des Flusswassers ausreichen, die gelösten Stoffe gehörig zu verdünnen; andernfalls muss das Wasser noch einen genügenden Zusatz eines fäulnisswidrigen Mittels wie Kalk u. s. w. erhalten. Die Reinigung muss in zweckmässig angelegten, einheitlichen Anstalten geschehen.

Durch die Anhäufung von Schlammmassen dürfen neue Schädlichkeiten nicht hervorgerufen werden.

2. Die zu 1 aufgestellten Sätze gelten für gewerbliche Abwässer in gleicher Weise.

3. Nothauslässe von Kanalisationsanlagen sind bei beiden Verfahren (1a und 1b) zulässig; der Ort ihrer Anlage, ihre Zahl und ihre Benutzung sind zu kontrolliren; Zahl und Benutzung möglichst einzuschränken.

4. Die gesammten Reinigungsverfahren müssen fortlaufend auf ihre ausreichende Wirksamkeit kontrollirt werden.

5. Die Wissenschaftliche Deputation nimmt davon Abstand, für die Reinigung der Abwässer von den zu Satz I Nr. 4 oben aufgeführten Stoffen Vorschläge zu machen; aus demselben Grunde, aus welchem solche Vorschläge in Betreff der anorganischen Verunreinigungen von ihr nicht gefordert worden sind. (Vergl. Vorlage Seite 2.)

### III.

Ob ein Fluss durch Infektionsstoffe so verunreinigt ist, dass eine Abhülfe des bestehenden Zustandes erforderlich wird, kann man auf Grund einer bakteriologischen Untersuchung des Flusswassers an den verschiedenen dabei in Betracht kommenden Stellen im Vergleich mit den Abwässern an dem Punkt, an welchem sie in den Fluss eingeleitet werden, erkennen.

Ausserdem wird das Auftreten einer Infektionskrankheit, welche auf Benutzung des Wassers zu beziehen ist, dabei sehr entscheidend mitsprechen, es darf aber bis dahin mit der Abhülfe nicht gewartet werden.

Schliesslich kann auch die Thatsache, dass solche Abgänge, von denen zu befürchten ist, dass sie zur Entstehung von Infektionskrankheiten Anlass geben und welche noch nicht desinfizirt in einen Fluss gelangen, ein amtliches Einschreiten erfordern. Dies wird insbesondere der Fall sein, wenn die Abgänge aus Krankenhäusern, Waschanstalten oder aus Wohngebäuden mit infektionskranken Personen herrühren. Das Vorhandensein fäulnissfähiger Stoffe im Uebermaasse wird man daran erkennen, dass das Flusswasser erheblich gefärbt oder verschlammmt oder stinkend wird. Das Aufsteigen von Gasblasen aus dem am Boden des Flusses abgelagerten Schlamm ist ein untrügliches Kennzeichen eines Zustandes, welcher der Abhülfe bedarf.

Ob toxisch wirkende Stoffe in einem Umfange vorhanden sind, dass Abhülfe nothwendig ist, wird im Einzelfall durch sachverständige Prüfung zu ermitteln sein.

Ob endlich andere derartige Stoffe sich in den einem Flusse zugeführten Abwässern befinden, wird aus den eingetretenen unverkennbaren Missständen sich ergeben.

### IV.

Die Beurtheilung einer geplanten Anlage in Bezug auf gemeinschädliche Verunreinigung öffentlicher Wasserläufe in einzelnen Fälle unter Berücksichtigung der voraussichtlich pro wasser und der beabsichtigten Vorkehrungen zur Reinigung Grund der in obigen Thesen aufgestellten Grundsätze zu

## V.

Es ist wünschenswerth, dass eine Kommission eingesetzt wird, welche dafür zu sorgen hat, dass die noch fehlenden wissenschaftlichen Unterlagen für eine definitive Regelung der Maassnahmen zur Reinhaltung der öffentlichen Wasserläufe beschafft werden.

## Begründung.

Die Beschlüsse I, II, III und IV enthalten die Antworten auf die der Deputation unter den gleichen Nummern vorgelegten Fragen nach Erörterung der von den Referenten gemachten Vorschläge. Eine Vergleichung der beiden Referate ergibt, dass in keinem wesentlichen Punkte zwischen ihnen eine Meinungsverschiedenheit herrschte. In der Sitzung trat ebensowenig eine solche hervor.

Bei Redaktion der Beschlüsse ist der Gedanke leitend gewesen, dass dieselben möglichst vollständig und möglichst übersichtlich die Grundsätze darstellen sollen, auf deren Beachtung Seitens der Verwaltungsbehörden es ankommt, um die Gefahren sicher zu erkennen und wirksam zu mindern, welche die Verunreinigung der Flüsse für die Gesundheit der Menschen und andere allgemeine Interessen mit sich bringt. Es ist deshalb in den Text der Beschlüsse Manches hinübergenommen, was die Referenten in der Begründung ihrer Thesen vorgetragen hatten. Es ist aus demselben Grunde die Gruppierung der zu beachtenden Grundsätze in erster Linie nicht nach dem äusseren Ursprung der gemeinschaftlichen Abgänge — Haus- und Wirtschaftswässer, Strassenwässer, Gewerbewässer —, sondern nach der Eigenthümlichkeit der die Verunreinigung verursachenden Stoffe — Infektionsstoffe, fäulnissfähige, giftige, andere verunreinigende Stoffe — erfolgt.

In der Kennzeichnung der 4 verschiedenen Arten dieser Stoffe sind die Beschlüsse den Ausführungen der Referenten beigetreten.

In Beschluss I. ist von den zu 1 genannten Abgängen nicht wie im Referat gesagt, dass sie „infektionsverdächtig“ seien, sondern dass sie Infektionsstoffe enthalten können, weil der erstgedachte Ausdruck in der Veterinärgesetzgebung (Reichsgesetz, betr. die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 23. Juni 1880, R.-Gesetzbl. S. 153) eine andere Bedeutung hat, als hier beabsichtigt gewesen ist, ihm zu geben.

Den Abgängen aus solchen Gewerbebetrieben, welche Felle, Haare oder thierische Abfälle verarbeiten, sind als gleichwerthig in Betreff der Infektionsstoffe noch die Schlächtereien und die Gewerbebetriebe, welche Lumpen verarbeiten, hinzugefügt worden.

In Beschluss I. zu 2 (fäulnissfähige Stoffe) ist am Schluss bemerkt worden, dass die getrennte Beseitigung der Fäkalien die übrigen Schmutzwässer nur unwesentlich weniger fäulnissfähig mache. Dies gilt nach der Ansicht des Kollegiums, es mögen die Fäkalien durch Abfuhr oder durch ein s. g. Separatsystem oder sonst wie getrennt von den übrigen Schmutzwässern beseitigt werden.

In Beschluss I. zu 4 ist der Satz des ersten Referats gestrichen, Inhalts dessen „in einzelnen zwingenden Fällen“ davon sollte Abstand genommen werden können, dass Wasser eines öffentlichen Wasserlaufs in einem für Haushaltungszwecke verwendbaren Zustande zu erhalten. Es wurde anerkannt, dass dieser Satz keine genügend bestimmten Anhaltspunkte für die von der Verwaltungsbehörde in den einzelnen Fällen zu treffende Entscheidung an die Hand gebe. Was darüber zur Zeit zu sagen ist, wird in dem Beschluss I. zu 4, so wie er jetzt lautet, kundgegeben.

Sobald es gelungen sein wird, für Flusswasser, welches als Trinkwasser verwendet werden soll, bestimmt erkennbare Grenzwerte der zulässigen Veränderung festzusetzen, werden auch diese Grenzwerte zur Anwendung kommen müssen, um im Verwaltungswege zu bestimmen, ob und unter welchen Massgaben eine Verunreinigung mit den zu 4 bezeichneten Stoffen zuzulassen sei.

Der Beschluss II. ertheilt die Antwort auf die zweite der Deputation vorgelegte Frage, in wie weit nämlich die Einleitung unreiner Flüssigkeiten in öffentliche Wasserläufe durch vorherige Anwendung eines Reinigungsverfahrens zulässig gemacht werden kann und behandelt zu diesem Zweck die Wirksamkeit der verschiedenen Reinigungsmethoden gegenüber den verschiedenen Arten von Schmutzwässern.

Zwischen den Ausführungen der beiden Referenten über diese Punkte besteht insofern ein Unterschied, als das erste Referat — das „Berieselungsverfahren“ und ein „geeignetes chemisches Verfahren“, das zweite aber ausserdem noch die Bodenfiltration als eine besondere Art der wirksamen und deshalb zuzulassenden Reinigungsverfahren aufführt. Der Unterschied ist indess nur ein scheinbarer. Wie die mündliche Verhandlung ergab, und wie eine genauere Vergleichung der Begründungen beider Referate erkennen lässt, hat weder der erste Referent die einfache Bodenfiltration ausser Betracht gelassen (s. Seite 8 und 9 der Vorlage), noch der zweite Referent derselben einen den Rieselanlagen völlig gleichstehenden Werth für Unschädlichmachung der Infektionsstoffe und Klärung von fäulnissfähigen Stoffen beigelegt (s. Seite 23 der Vorlage). Es kommt nach beiden Referaten darauf an, ob das betreffende Verfahren unter den Umständen des konkreten Falles ein geeignetes ist. Dies war auch die Ansicht der Deputation. Schon im Beschluss I. ist deshalb zu 1 ausgedrückt worden, dass das anzuwendende Verfahren von der Aufsichtsbehörde als geeignet anerkannt sein muss. Im Uebrigen herrschte darüber völliges Einverständniss, dass ein zweckmässiges Berieselungsverfahren auch jetzt noch als das vom sanitären Standpunkte beste Reinigungsmittel zu bezeichnen sei. Die Erörterung stellte des Weiteren das klar, dass dies Verfahren früher zugleich als die einzige, vollkommen wirksame Desinfektions- und Reinigungsmethode der unreinen Abwässer aus einem Orte, sofern denselben die Fäkalien beigemischt waren, angesehen und eine Reinigung der Abwässer in anderer Weise in der Regel nur dann für ausreichend erachtet wurde, wenn der Ausschluss der Fäkalien von den Abwässern durch Einrichtung eines gut organisirten Abfuhrsystems thunlichst sicher gestellt würde. Jetzt wird nach den neueren Erfahrungen eine Reinigung der Abwässer, auch wenn denselben Fäkalien beigemischt sind, durch geeignete, mit mechanischen Einrichtungen verbundene chemische Verfahren unter gewissen Bedingungen als für den sanitären Zweck ausreichend anerkannt. Dies ist in dem Beschluss II. zu 1 und 2 ausgesprochen und unter Nr. 1b und Nr. 3 und 4 sind zugleich die Bedingungen angedeutet, welche dabei zu beachten sind.

In Nr. 1b des Beschlusses II. sind ausserdem noch zwei besondere Punkte hervorgehoben. Es ist zunächst gesagt:

Die Reinigung (durch mechanisch-chemische Verfahren) muss in zweckmässig angelegten einheitlichen Anstalten geschehen. Damit hat die falsche Annahme ausgeschlossen werden sollen, als ob für die Abwässer eines Orts Klärvorrichtungen, welche auf jedem einzelnen Grundstück angelegt sind, genügen könnten, um eine erfolgreiche Reinigung herbeizuführen. Es würde durch solche Vorrichtungen jede sichere Kontrolle über die Wirksamkeit des Verfahrens unmöglich gemacht werden. Andererseits wird durch die Fassung zugelassen, an einem grösseren Orte für verschiedene, einheitlich zusammengefasste Bezirke mehrere Klärbassins u. s. w. einzurichten. Sodann ist der Nr. 1b noch der Satz angefügt:

Durch die Anhäufung von Schlammmassen dürfen neue Schädlichkeiten nicht hervorgerufen werden.

Diesen Satz hier auszusprechen, obwohl er mit der Flussverunreinigungsfrage nicht unmittelbar zusammenhängt, erschien wünschenswerth. Nach den neueren Erfahrungen soll schon jetzt die Beseitigung der erheblichen Niederschläge (Schlammmassen), welche bei dem Klärungsverfahren mit chemischen Mitteln ausgeschieden werden, in einzelnen grösseren Städten Schwierigkeiten hervorrufen. Solche Schlammmassen können aber bei unzweckmässigem Verfahren nicht nur Belästigungen, sondern auch Gefahren für die Gesundheit der Bewohner erzeugen.

Die Nr. 5 ist in dem Beschlusse II. nur hinzugefügt, um die Auffassung zu verhüten, als ob der Gegenstand übersehen worden sei.

Der Beschluss III. beantwortet die dritte, der Deputation vorgelegte Frage: Wie erkennt man, ob ein Fluss so verunreinigt ist, dass dadurch eine Abhülfe erforderlich gemacht wird?

Auch hier wurde den Ausführungen der Referenten im Wesentlichen beitreten und die neue Fassung nur gewählt, um schärfer hervortreten zu lassen, dass es sich hier darum handle, die wissenschaftlichen Untersuchungen an die Hand zu geben, ob in einem bestimmten Falle Seitens der



Aufsichtsbehörden von Amtswegen einzuschreiten sei. Von einer Seite wurde bei der Berathung noch darauf hingewiesen, dass die Antwort auf die Frage, ob die thatsächlichen Voraussetzungen zum amtlichen Einschreiten in einem bestimmten Falle vorlägen, oft recht zweifelhaft sein dürfte. Das ausserordentliche Mitglied Dr. Graf aus Elberfeld glaubte insbesondere das Citat des zweiten Referenten auf Seite 26 der Vorlage über den Zustand der Wupper und seiner Einwirkungen auf die Gesundheit der dortigen Bewohner, wie folgt, berichtigen zu sollen:

aus statistischen Tabellen sei zu konstatiren

- a) dass im Jahre 1885 Elberfeld eine Gesamtsterblichkeit von 20,28 pro mille, darunter 6,91 pro cent an Infektionskrankheiten hatte, dass die Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre 14,92 auf 100 Lebendgeborene betrug, dass also nach der „Münchener Statistik über 17 deutsche Grossstädte“ Elberfeld in der Kindersterblichkeit die erste, in der allgemeinen Sterblichkeit die zweite, und im Verhältnisse der Infektionskrankheiten die sechste Stellung einnahm;
- b) dass Barmen aus dem Durchschnitte der Jahre 1882—85 eine Sterblichkeit von nur 22,78 hatte, dass die Typhus-Sterblichkeit eine geringere war, als in der Mehrzahl der rheinisch-westfälischen Städte; dass die Kindersterblichkeit ebenfalls geringer war, als in Düsseldorf und Cöln, dass die letzte Cholera-Epidemie in der Thalsohle 13 pro mille Erkrankungen zeigte, während die Seitenthäler 37 pro mille Erkrankungen lieferten, dass die Brunnen der Thalsohle zu 19,3 pro cent verwerfliches Wasser lieferten, während dasselbe bei 26,5 der an den Abhängen gelegenen Brunnen der Fall war; dass also trotz dem unzweifelhaften Vorhandensein einer grossen Menge faulender Stoffe ein direkter Einfluss auf die allgemeine Sterblichkeit und auf die Häufigkeit von Infektionskrankheiten nicht nachgewiesen ist.

Die Beschlüsse IV. und V. stimmen ganz mit den Sätzen des ersten Referats unter denselben Nummern überein und gaben zu keinerlei Erörterung Anlass. Der Beschluss IV. verweist im Wesentlichen nur auf das unter den Nummern I. bis III. Gesagte. Beschluss V. betont, dass es wünschenswerth sei, durch eine von den staatlichen Centralinstanzen eingesetzte Kommission die Forschungen fortzuführen, durch welche die noch fehlenden wissenschaftlichen Unterlagen für eine definitive Regelung der Massnahmen zur Reinhaltung der öffentlichen Wasserläufe beschafft werden können. Nähere Vorschläge darüber zu machen, erachtete die Deputation als nicht im Rahmen der ihr gestellten Aufgabe liegend.

## Zweiter Gegenstand der Tagesordnung

### (Schularztfrage).

#### Die Beschlüsse der Deputation.

##### I.

Zur Sicherung einer ausreichenden Beachtung der Seitens der Schulygiene zu stellenden Forderungen ist es nothwendig, dass ärztliche Sachverständige in grösserem Maasse als bisher bei der Ausführung der Schulaufsicht theilhaft werden.

##### II.

Eine solche Theilhaftigkeit ist erforderlich

1. in Bezug auf die konkreten Verhältnisse der einzelnen Schulen und zwar
  - a) bei Errichtung neuer Schulen in Bezug auf die Prüfung des Bauplatzes und seiner Umgebungen, sowie auch des Trinkwassers, ferner in Bezug auf die Baupläne einschliesslich der inneren Einrichtung und auf die Bauabnahme,
  - b) bei bestehenden Schulen in Bezug auf die Umgebungen und das Trinkwasser, die Beschaffenheit der Luft und der Beleuchtung

- in den Schulzimmern, die Subsellien und die Lehrmittel, die allgemeine Reinlichkeit, die Beschaffenheit der Abtritte, die Heizung und Ventilation, die Spiel- und Turnplätze;
2. in Bezug auf den Gesundheitszustand der einzelnen Schüler
    - a) thunlichst bald nach der ersten Aufnahme eines Kindes in die Schule,
    - b) während des späteren Schulbesuchs, insbesondere bei ansteckenden Krankheiten und zwar sowohl bei chronischen (Grind, Krätze, Augenentzündung, Tuberkulose, Syphilis), als bei akuten (Pocken, Scharlach, Diphtheritis, Masern, Keuchhusten, Genickstarre, Ruhr, Typhus);
  3. in Bezug auf die Lehrer durch Betheiligung an den Lehrerkonferenzen und an dem Unterrichte in den Seminarien.

Die grössere Betheiligung der Aerzte an der Schulaufsicht soll auch dazu dienen, die durch die Schulen für die Gesundheit der Schüler etwa hervorgerufenen Schäden im Allgemeinen weiter zu erforschen.

### III.

Dass städtische Verwaltungs- oder andere Aufsichtsbehörden einen Arzt als Mitglied in die Schuldeputationen und Kommissionen oder bei höheren Schulen in die Kuratorien wählen, ist wünschenswerth. Vorzuschreiben, dass es überall geschehen müsse, erscheint bedenklich, da es zur Zersplitterung der Kräfte des Arztes, namentlich wenn derselbe ein beamteter Arzt ist, führen kann.

### IV.

In Betreff der Einrichtung der ärztlichen Schulaufsicht sind vom medizinischen Standpunkte aus folgende Vorschläge zu machen:

1. Die Baulichkeiten und Einrichtungen der Schulen sowie deren Umgebung sind vom Arzt in periodischer Wiederkehr zu untersuchen. Es ist dabei ein nach einem vorgeschriebenen Formular aufzustellender Fragebogen zu benutzen und an die vorgesetzte Schulaufsichtsinstanz vom Arzt einzusenden. In einem Zeitraum von 3—5 Jahren soll jede Schule mindestens einmal nach dieser Richtung revidirt sein.
2. Der Gesundheitszustand der Schüler ist soweit als thunlich bald nach Beginn jeden Schulhalbjahres einmal vom Arzt zu untersuchen. Soweit es sich um solche Schüler handelt, welche zum ersten Male in eine Schule eintreten, hat der Arzt jeden einzelnen zu besichtigen und die etwa vorhandenen Mängel festzustellen. Bei allen anderen Schülern ist die Untersuchung jedes Einzelnen nicht erforderlich. Es kommt nur darauf an, dass der Arzt durch Rücksprache mit dem Lehrer, durch Einsicht der Klassenbücher und alsdann, soweit nöthig, durch Untersuchung einzelner Schüler ermittelt, ob in der Schule Massregeln zu treffen seien, um grössere Schäden zu verhüten.  
Im Uebrigen bewendet es betreffs der ansteckenden Krankheiten auch für die Schulen bei den bestehenden besonderen sanitätspolizeilichen Vorschriften.
3. Zur Sicherung des Erfolges der ärztlichen Untersuchung und Anregung zur Abhülfe ist zu 1 von der Aufsichtsbehörde, zu 2 von dem Schulvorstande oder Direktor dem Arzt über das Veranlasste Mittheilung zu machen, welchem freisteht, Beschwerden gegen das Verfügte bei der höheren Instanz anzubringen. Ein Recht zu selbständigen Anweisungen an die Lehrer hat der Arzt nicht; nur insofern es sich bei ansteckenden Krankheiten darum handelt, einem kranken Kinde den sofortigen Schulbesuch zu verbieten, hat er den Lehrer darum zu ersuchen und wird solchem Ersuchen sofort Folge zu leisten sein.
4. Die vorgesetzten staatlichen Verwaltungsbehörden bestimmen, welche Aerzte, unter welchen Bedingungen und für welche Schulen sie bei der Schulaufsicht nach den obigen Massgaben zu betheiligen sind.

Besondere Schulärzte sind nur bei gesonderten Schulanstalten mit Alumnaten und in grossen Städten erforderlich.

Für einzelne Untersuchungen in besonderen Fällen sind geschulte Spezialisten zu empfehlen.

#### V.

Die obigen Bestimmungen gelten zunächst für alle öffentlichen Schulen; für Privatschulen und für Anstalten, in denen Kinder unter 6 Jahren aufbewahrt oder verpflegt werden, aber nur soweit die Zahl der vorhandenen geeigneten Aerzte es gestattet.

#### Begründung.

Der Beschluss I. bejaht in Uebereinstimmung mit der Ansicht beider Referenten die der Deputation zur Beantwortung vorgelegte erste Frage, ob es zur Sicherung einer ausreichenden Beachtung der Seitens der Schul-Hygiene zu stellenden Forderungen nothwendig sei, dass ärztliche Sachverständige in grösserem Maasse als bisher bei der Ausführung der Schulaufsicht theiligt werden. Zu einer besonderen Erörterung von Zweifeln gab diese Frage keinen Anlass.

Schwieriger gestaltete sich die Herbeiführung einer erschöpfenden und die verschiedenen — sanitären, pädagogischen und pekuniären — Interessen gleichmässig berücksichtigende Antwort auf die zweite Frage:

in welchem Maasse erscheint eine solche Betheiligung erforderlich?

Die Vorlage theilte diese Frage in zwei Unterfragen:

1. Auf welche in hygienischer Beziehung besonders wichtigen Punkte hat sich die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen zu erstrecken? und
2. Welche Vorschläge sind für die Art und Weise der Einrichtung der ärztlichen Schulaufsicht vom medizinischen Standpunkt aus zu machen?

wobei darauf hingewiesen ist, dass bei der Erörterung beider Unterfragen die Verschiedenheit der Verhältnisse der Schulen zu berücksichtigen sein dürfte.

Die Erörterung an der Hand der von den beiden Referenten ausgearbeiteten Referate ergab bald, dass beide Gruppen von Unterfragen nicht füglich ganz auseinander gehalten werden können. Die Deputation knüpfte die Berathung deshalb mehr an die Reihenfolge der in den Referaten aufgestellten Thesen und deren ausführliche Motivirung an und berücksichtigte bei Redaktion ihrer Beschlüsse nur fortgesetzt, dass dieselben die Antwort auf die gestellten Fragen in thunlichster Vollständigkeit enthalten müssten. So kamen die Beschlüsse II. bis V. zu Stande.

Der Beschluss II. entspricht der These II. des ersten und den Thesen 2—7 des zweiten Referats, soweit dieselben nicht schon die Art und Weise der Einrichtung der erweiterten ärztlichen Schulaufsicht im Einzelnen zu bestimmen suchen. Es stellte sich in keinem Punkte ein grundsätzlicher Widerspruch gegen die genannten Thesen heraus. Die Meinungsverschiedenheiten erstreckten sich vielmehr nur auf Einzelheiten vom Standpunkte der Ausführbarkeit und der Zweckmässigkeit oder es wurden Ergänzungen gewünscht zur Vermeidung von Missverständnissen.

Der Beschluss erklärt unter 1a die Erweiterung einer ärztlichen Mitwirkung zunächst für erforderlich bei Errichtung neuer Schulen in Bezug auf die Prüfung des Bauplatzes und seiner Umgebung, sowie auch des Trinkwassers, ferner in Bezug auf die Baupläne, einschliesslich der inneren Einrichtung und auf die Bauabnahme. Die zuletzt unterstrichenen Worte sind bei der mündlichen Berathung den Vorschlägen der Referate hinzugefügt, um insbesondere die Subsellenfrage schon rechtzeitig der ärztlichen Beachtung zu unterstellen. Uebrigens wurde darauf hingewiesen, dass im Centralblatt für die Unterrichtsverwaltung, Jahrgang 1888, S. 258 eine Verfügung an die Regierungen in Danzig, Marienwerder, Bromberg, Posen und Oppeln veröffentlicht worden ist, durch welche diesen für die am häufigsten vorkommenden Baufälle für ländliche Volksschulen ausgearbeitete Projekte mitgetheilt werden, welche als Anhalt für die Bearbeitung der einzelnen Entwürfe dienen sollen.

Der Beschluss führt dann unter 1b diejenigen Punkte auf, welche bei bestehenden Schulen ärztlicher Mitaufsicht bedürfen. Auch hier ist keine Meinungsverschiedenheit hervorgetreten. Wenn das zweite Referat der „Umbauten“ bestehender Schulen noch besonders gedacht hat, so ist zu bemerken, dass dieselben in dem Beschluss nur deshalb nicht weiter erwähnt sind, weil, wenn die Bedürfnisse und Mängel einer bestehenden Schule zu einem Umbau führen, aus der Fassung des Beschlusses 1b sich ergibt, wie nach all den dort angegebenen Richtungen der Arzt darauf zu achten hat, dass den bemerkten Mängeln durch den Umbau wirklich Abhülfe geschehe.

In der Nr. 2 hat der Beschluss die These II. 3 des ersten Referats etwas modifiziert, insofern dieselbe die Auffassung zulies, als solle der Aufnahme jedes Kindes in eine Schule eine ärztliche Prüfung seines Gesundheitszustandes vorhergehen. Es wurde anerkannt, dass dies einerseits als eine unzulässige Einmischung in die inneren Angelegenheiten der Familie aufgefasst werden könne, andererseits aber auch abgesehen vielleicht von einzelnen grösseren Städten unausführbar sein würde.

Dagegen wurde allseitig hervorgehoben, wie wichtig es für das gesammte Schulleben der Kinder sein müsse, schon bei ihrem Eintritt in die Schule festzustellen, welche gesundheitlichen Mängel dem Einzelnen anhaften. Gerade dadurch werde der rechtzeitigen Verhütung weiterer Schäden auf die leichteste Weise vorgebeugt werden. Dies Ziel aber werde der Lehrer ohne ärztliche Mitwirkung nicht erreichen. Die Deputation wählte danach die Fassung ihres Beschlusses, welche den praktischen Schwierigkeiten der Durchführung einer solchen Massregel zwar Rechnung trägt, zugleich aber betont, wie wichtig und nützlich sie sei.

In Nr. 3 des Beschlusses II. ist die These II. Nr. 4 des ersten Referats übernommen und in Verbindung damit die These 9 des zweiten Referats erwogen. Die Letztere wurde in der Fassung des Beschlusses III. angenommen. In Beschluss II. ist am Ende noch eine Bemerkung aufgenommen, welche sachlich mit der These II. Nr. 1 des ersten Referats übereinstimmt.

Der Beschluss IV. enthält eine Reihe von Einzelvorschlägen über die Art und Weise der Einrichtung der ärztlichen Schulaufsicht, entspricht also hauptsächlich der zweiten der der Deputation vorgelegten, oben mitgetheilten Unterfragen. Es werden durch diesen Beschluss die These III. des ersten Referats, die Thesen 3—8 des zweiten Referats und ein grosser Theil der auf dieselben bezüglichen begründenden Ausführungen der beiden Referate erledigt. Sofern es sich um Abweichungen von diesen Thesen und Ausführungen handelt, ist Folgendes zu bemerken.

Der erste Vorschlag nimmt den wichtigen, in These 3 und 4 des zweiten Referats zum Ausdruck gebrachten und in den Motiven des ersten Referats ebenfalls angeregten Gedanken auf, dass die Ergebnisse jeder ärztlichen Revision einer Schulanstalt in einem Protokoll nach einem bestimmten Formular (Fragebogen) festgestellt werden sollen. Es wird ferner in dem Vorschlage übereinstimmend mit beiden Referaten eine periodische Wiederkehr solcher Revisionen in Aussicht genommen, dabei aber den Schwierigkeiten der Durchführung dieser Massregel durch die Gestaltung einer mehrjährigen Frist für ihre Wiederholung thunlichst zu begegnen gesucht.

Eine gleich lange Frist konnte freilich in dem zweiten Vorschlage betreffs der ärztlichen Untersuchung des Gesundheitszustandes der Schüler nicht zugelassen werden, wenn dieselbe überhaupt einen Werth haben soll. Hier wird die Ueberwindung der praktischen Schwierigkeiten, welche sich gegen die Ausführbarkeit aus dem Mangel geeigneter Aerzte und der grossen Zahl der Schulen und Schüler, aus der Lage der Schulen u. s. w. ergeben, von der Deputation dadurch erhofft, dass scharf in das Auge gefasst wird, wie die ärztliche Mitwirkung nicht auf eine Behandlung der einzelnen Kinder, nicht einmal auf genaue ärztliche Untersuchung derselben, sondern nur darauf sich richten soll, zu ermitteln, ob in der Schule Massregeln zu treffen seien, um grössere sanitäre Schäden zu verhüten. Die Deputation ist der Meinung, dass in solchen Schranken gehalten, — wenn auch in Städten und in den m. A. Aerzten reich ausgestatteten ländlichen Ortschaften leichter und schneller — in dünn bevölkerten Bezirken — die ärztliche Mitwirkung, und zwar — so irgend thunlich am Beginn jedes Halbjahres — sich durchführen lasse.

verständlich durchgeführt, für die Schule wie für die Schüler als nützlich erweisen werde.

Das Verfahren beim Ausbruch ansteckender Krankheiten in einem Ort wird durch die vorgeschlagenen Massnahmen nicht berührt. Hinsichts dieses Verfahrens bleiben die allgemeinen sanitätspolizeilichen Bestimmungen massgebend.

Der dritte Vorschlag hat zum Zweck, den praktischen Erfolg der ärztlichen Mitwirkung thunlichst zu sichern und die Frage der ärztlichen Exekutive in einer die Interessen der sämtlichen Beteiligten berücksichtigenden Weise zu erledigen. Er schliesst sich an die in den Referaten enthaltenen Vorschläge an.

Der vierte Vorschlag stellt als Grundsatz auf, dass die staatlichen Verwaltungsbehörden zu bestimmen haben, welche Aerzte, unter welchen Bedingungen und für welche Schulen sie bei der Schulaufsicht nach den obigen Massgaben zu betheiligen seien; nimmt an, dass besondere Schulärzte nur bei gesonderten Schulanstalten mit Alumnaten und in grossen Städten erforderlich sein werden, und empfiehlt für einzelne Untersuchungen in besonderen Fällen geschulte Spezialisten. Die Deputation war der Ansicht, dass es nicht ihre Aufgabe sei, speziellere Vorschläge zu machen; sie hält es für ausreichend, zu betonen, dass die Bestimmung darüber, auf Grund welcher Unterlagen die geeigneten Männer für diese Thätigkeiten zu finden seien, von den staatlichen Verwaltungsbehörden getroffen werden müsse.

Von dem Vorschlage in der These 2 des zweiten Referats, sämtliche Schulen eines Bezirks durch eine Kommission, welcher ausser dem Dirigenten der Anstalt ein Baumeister und ein Arzt angehören müssen, in Bezug auf ihre bauliche und schultechnische Einrichtungen einer Revision zu unterziehen, nahm die wissenschaftliche Deputation Abstand, da derartige, die Gelegenheit leicht erschwerende Vorschriften sich nicht füglich allgemein ertheilen lassen. Ebenso berührt die in These 8 behandelte Frage, wem die Kosten für die ärztlichen Schulrevisionen aufzuerlegen sein würden, nicht den Geschäftskreis der Deputation, welche sich ebenso einer Erörterung der These 10 daselbst enthalten hat, da die Frage, wie weit die ärztlichen Schulatteste für Schulversäumniss und Dispensation massgebend sein sollen, nicht das Gebiet der Schulaufsicht berührt. Nur die Frage, ob und in wie weit an dieser Aufsicht Aerzte zu betheiligen seien, konnte den Gegenstand der Verhandlungen innerhalb des für dieselben gegebenen Rahmens bilden.

Der Beschluss V., welcher sich auf die Bemerkung am Ende der in der Vorlage uns mitgetheilten Uebersicht der Einzelfragen bezieht, ist davon ausgegangen, dass die öffentlichen Schulen in erster Reihe der besonderen Fürsorge bedürfen, welche in der erweiterten Betheiligung von Aerzten bei der Schulaufsicht liegen würde. Hier ist die grösste Zahl der Kinder untergebracht; hier dürften auch die Gefahren für die Gesundheit der Kinder am Ehesten entstehen.

Berlin, den 21. November 1888.

#### **Die Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen.**

Sydow. Skrzeczka. Virchow. Olshausen. Westphal. Leyden. Koch.  
Pistor. Kersandt. Gerhardt. Schönfeld.

---

## **Literatur.**

1. Dr. R. Gerstäcker - Neu-Breisach. Hygienische Bedeutung der Revaccination. Separatabdruck aus der deutschen Vierteljahrsschrift für Gesundheitspflege.
2. Derselbe: Ueber das Verhältniss der Vaccina zur Variola. Sonderabdruck aus deutsche Medicinal-Zeitung 1880. Nr. 20.
3. Derselbe: Zur Administration der Impfung. Separatabdruck aus Eulenberg's Vierteljahrsschrift.

4. Derselbe: Ein Fall von psychischer Epilepsie. Separatabdruck aus Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 45.
5. Derselbe: Ueber den Tod durch Gewehrschusswunden in gerichtsärztlicher Beziehung. Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Heilkunde Band VIII. Verlag von F. Tempsky in Prag.
6. Dr. E. Ungar, Professor in Bonn: Die Bedeutung der gerichtlichen Medicin und deren Stellung auf deutschen Hochschulen. Separatabdruck aus Eulenberg' Vierteljahrschrift N. F. L. 1.

## P e r s o n a l i e n .

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Medicinalrath: dem Professor Dr. Quincke in Kiel und Dr. Jacobson in Berlin; als Sanitätsrath: den Kreisphysikern Dr. Wiesemes in Solingen und Dr. Schruff in Neuss, sowie den praktischen Aerzten Dr. Huhn in Tiegenhof, Dr. Luther in Luckenwalde, Dr. Marcuse in Frankfurt a/O., Dr. Aufrecht in Magdeburg und Dr. Luxembourg in Aachen.

Der Rothe Adlerorden III. Classe mit der Schleife: dem Geh. Med.-Rath Professor Dr. Fritsch in Breslau, dem ord. Professor Dr. Goltz in Strassburg i/E., dem Geheimen Medicinalrath und Professor Dr. Gräfe in Halle a/S., dem Geheimen Medicinal- und Regierungsrath Dr. Schultzhenne in Minden; — der Rothe Adlerorden IV. Classe: dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Gierich in Stettin; dem Kreisphysikus und Medicinalrath Dr. Janert in Insterburg, den Geheimen Medicinalräthen Dr. v. Wild in Cassel und Dr. Wolff in Berlin; den Kreisphysikern Sanitätsrath Dr. Drecker in Recklinghausen, Sanitätsrath Dr. Friedrich in Hameln, Sanitätsrath Dr. Meinhof in Pleschen und Geheimen Sanitätsrath Dr. Zimmermann in Düsseldorf; den ord. Professoren Dr. Schwalbe in Breslau und Dr. Stieda in Königsberg i/Pr., dem Cantonalärzte Dr. Knoll in Ensisheim, den Oberstabsärzten 2. Classe und Regimentsärzten Dr. Andrée in Karlsruhe, Dr. Batzer in Kolmar, Dr. Lichtschlag in Koblenz, Dr. Lindemann in Münster, Dr. Mäder in Posen, Dr. Mahlke in Saarbrücken, Dr. Metzler in Darmstadt, Dr. Schmidt in Mainz, Dr. Schmidt in Strassburg i/E. und Dr. Stahr in Cassel, sowie dem Stabsarzt Dr. Scheibe in Berlin und dem Marinestabsarzt Dr. Wendt in Wilhelmshaven.

Den Kronenorden II. Classe: dem Geh. Medicinalrath Professor Dr. Nasse in Bonn, dem Generalarzt 2. Classe und Corpsarzt Dr. Opitz in Königsberg i/Pr.; den Kronenorden III. Classe: dem Prof. Dr. Külz zu Marburg, den Oberstabsärzten 1. Classe und Regimentsärzten Dr. Berger in Ohlau, Dr. Mende in Merseburg, Dr. Tievenow in Cassel, Dr. Weber in Glogau und Dr. Zimmermann in Mainz.

### Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: Der seitherige Kreiswundarzt des Kreises Uelzen Dr. Halle zu Ebsdorf unter vorläufiger Belassung seines Wohnsitzes zum Kreisphysikus des Kreises Soltau; der seither mit der Verwaltung des Physikats des Kreises Darkehmen beauftragte praktische Arzt Dr. Salomon in Darkehmen zum Kreisphysikus dieses Kreises; der seitherige Kreiswundarzt Dr. Finger in Münsterberg zum Kreisphysikus des Kreises Münsterberg, der seitherige Kreiswundarzt Dr. Liebert in Sagan zum Kreisphysikus des Kreises Sagan, der praktische Arzt Dr. Kalkoff zu Cölleda unter Belassung in seinem Wohnsitz zum Kreisphysikus des Kreises Eckartsberga, der seitherige Verwalter der Kreisarztstelle des Kreises Guhrau Dr. Pape in Tschirnau zum Kreiswundarzt des Kreises, der praktische Arzt Dr. Guder in Laasphe unter Belassung in Wohnsitz zum Kreisphysikus des Kreises Wittgenstein und der praktische Dr. Tillessen zu Saarlouis zum Kreisphysikus des Kreises Saarlouis.



Uebertragen: Die einstweilige Verwaltung der Kreiswundarztstelle Oschersleben dem prakt. Arzte Dr. Glass daselbst, sowie diejenige der Kreiswundarztstelle des Kreises Flatow dem prakt. Arzte Dr. Poschmann daselbst.

**Das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle haben im IV. Quartal 1888 erhalten:**

Die praktischen Aerzte: Dr. de Camp zu Lauenburg, Reg.-Bez. Köslin, Dr. Claussen zu Heide, Reg.-Bez. Schleswig, Dr. Curtze zu Ballenstedt in Anhalt, Dr. Dütschke zu Falkenberg in Lothringen, Dr. Eickhoff zu Braunsfels, Reg.-Bez. Koblenz, Dr. Heinrichs zu Dremmen, Reg.-Bez. Aachen, Dr. Henning zu Schlawe, Reg.-Bez. Köslin, Dr. Holfelder zu Wernigerode, Reg.-Bez. Magdeburg, Dr. Lehnen zu Hillesheim, Reg.-Bez. Trier, Dr. Löhlein zu Berlin, Dr. Meyen zu Labes, Reg.-Bez. Stettin, Dr. Müller zu Insterburg, Reg.-Bez. Gumbinnen, Dr. Pape zu Tschirnau, Reg.-Bez. Breslau, Dr. Rother zu Torgau, Reg.-Bez. Merseburg, Dr. Rost zu Leipzig, Dr. Salomon zu Darkehmen, Reg.-Bez. Gumbinnen, Dr. Schirmeyer zu Osnabrück, Dr. Wanke zu Rummelsburg, Reg.-Bez. Köslin, Dr. Westrum zu Hoya, Reg.-Bez. Hannover, Dr. Zumwinkel zu Laar, Reg.-Bez. Köln.

**Verstorben sind:**

Die praktischen Aerzte: Dr. Stock in Conz, Kreiswundarzt a. D. und Sanitätsrath Dr. Jansenius, sowie Dr. Kyll in Honnef, Dr. Koehnen in Dormagen, Dr. Ludw. Auerbach in Trier, Dr. Ehrenberg in Kremen, Cario in Loebnitz, Kreisphysikus und Sanitätsrath Dr. Reche in Kosel, Oberstabsarzt a. D. und Kreisphysikus Dr. Düsterhoff in Lissa und Oberstabsarzt a. D. Dr. Puhlmann in Potsdam, Dr. Denicke in Lüneburg, der Geh. Medicinalrath und ord. Prof. Dr. Nasse in Bonn, Dr. Lauffs, Arzt am Vincenz-Spital in Aachen, Dr. Geuenich in Düren und Geh. Sanitätsrath Dr. Martins in Berlin.

**Vakante Stellen:\*)**

Kreisphysikate: Insterburg, Putzig (Meldung bis zum 15. Febr. beim Königl. Regierungspräsidenten in Danzig), Königsberg i/N. (nördlich), Filehne, Witkowo, Neutomischel, Schildberg (Meldung bis Ende d. M. bei der Königl. Regierung in Posen), Lissa (Meldung bis zum 18. Febr. bei der Königl. Regierung in Posen, Abth. d. Innern), Goldberg-Haynau, Kosel, Merseburg, Liebenwerda, Geestemünde, Uslar, Hümmling, Adenau, Daun und Oberamt Garmertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Dramburg, Schievelbein, Bomst, Bromberg, Strehlen, Ohlau, Hoyerswerda, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Wanzleben, Wernigerode, Worbis, Ziegenrück, Langensalza, Recklinghausen, Höxter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hanau, Hülfeld, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfurth, Elberfeld und St. Wendel.

---

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

## B r i e f k a s t e n .

Antwort ad 1. Die Frage der Aufnahmeatteste für die Irrenanstalten hat bereits in anderen medicinischen Blättern eine derartige Erörterung gefunden, dass eine neue Besprechung an dieser Stelle nur Oel ins Feuer giessen und den Streit der Parteien in unsere mehr der Wissenschaft gewidmete Zeitschrift hineintragen würde.

Man muss die Frage der Gültigkeit der ärztlichen Atteste sondern von der Frage der amtlichen Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten durch den Kreisphysikus, und vor allen Dingen müssen wir ärztlichen Beamten das berechnete Standesgefühl unserer nichtamtlichen Collegen schonen. Wir würden der gesammten sanitären Aufsicht im Staate und uns selbst nur schaden, wenn wir uns unsere Collegen entfremden wollten, denn nach unsern eigenen Erfahrungen werden wir doch wohl darin übereinstimmen, dass wir ohne collegiale Föhlung mit den praktischen Aerzten und ohne deren volle Unterstützung für die sanitäre Hebung unserer Amtskreise nur wenig Erspriessliches leisten können. Also schon um dieses praktischen Zweckes Willen bitten wir, überall die Ruhe und den Frieden in unserem ärztlichen Stande fördern zu wollen, soweit unser amtliches eigenes Standesinteresse und Standesgefühl es erlaubt.

Antwort ad 2. Die Beantwortung dieser Frage stösst gegenwärtig noch auf grosse Schwierigkeiten, da es nicht gut möglich ist, ohne grösseres Material derselben sachlich näher zu treten, und alle theoretischen Raisonsnements ins Wasser fallen würden.

Um daher für eine spätere Discussion eine Unterlage zu gewinnen, empfiehlt es sich soviel wie möglich das einschlägige Material, das hie und da zerstreut in dem Fache der Medicinalbeamten ruht, ans Tageslicht zu ziehen, zu sammeln und zu sichten, und gestatten wir uns als ersten Beitrag dieser Art nachstehenden Vorgang zu referiren.

## 1) Auftrag des Amtsgerichts:

In der Strafsache gegen M. wegen Erpressung etc. sind Sie zum Sachverständigen ernannt und werden zu Ihrer Vernehmung auf Antrag des Königl. Amtsgerichts auf den 14. Januar 18.. geladen.

Sie wollen vorher die Acten zu Ihrer Information in der Gerichtsschreiberei einsehen.

Dies ist geschehen und wurde liquidirt:

für den Vorbesuch zur Acteneinsicht am 13. Januar	3 Mark,
Fuhrkosten	2 "
für den Termin am 14. Januar . .	6 "
Fuhrkosten	2 "
<hr/>	
Summa 13 Mark.	

Diese Gebührenrechnung wurde angewiesen und gezahlt, aber in der Folge traf nachstehende Verfügung vom Amtsgericht ein:

In Sachen gegen M. sind Ihnen für einen am 13. Januar d. J. stattgehabten Vorbesuch zur Acteneinsicht 3 Mark Gebühr und 2 Mark Fuhrkosten-entschädigung, zusammen 5 Mark gezahlt worden. Seitens des Revisors ist dieses monirt worden, und kann diese Gebühr nicht passiren.

Nach § 6 des Gesetzes vom 9. März 1872 und der Verordnung vom 17. September 1876 betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten steht Ihnen zwar in der durch Absatz 2 des § 6 gegebenen Beschränkung für jeden Vorbesuch eine Gebühr von 3 Mk. zu, diese Gebühr wird indess nur gewährt für jede ausserhalb Ihrer Wohnung vorgenommene Besichtigung der zu untersuchenden Person, wenn diese Besichtigung zu der aufgetragenen sachkundigen Ermittlung erforderlich war.

Verfügung des Herrn Justizministers vom 14. August 1876. (J. S. 190). Auf Vorbesuche zur Acteneinsicht findet § 6 des Gebührengesetzes für Medicinalbeamte keine Anwendung.

Sie werden deshalb aufgefordert, die für den Vorbesuch zur Acteneinsicht Ihnen gezahlte Gebühr von 3 Mk. und die Fuhrkosten mit 2 Mk. in 5 Mark binnen einer Woche nach Empfang dieser Aufforderung Königl. Gerichts-Kasse unter Vorlegung dieser Verfügung gegen

schaftliche Quittung des Rendanten und Oberbuchhalters zu zahlen, oder unter Mittheilung obiger Angaben postfrei einzusenden, widrigenfalls dieserhalb Zwangsvollstreckung angeordnet werden muss.

Gegen diese Verfügung wurde geltend gemacht:

Dem Königl. Amtsgericht erwidere ich auf die mir unter dem 9. Mai d. J. gewordene Aufforderung zur Rückzahlung von 5 Mark Gebühren für einen Vorbesuch, dass ich gesetzlich zu der Forderung von 5 Mark Gebühren zu dem Vorbesuch vom 13. Januar berechtigt zu sein glaube. Sollte das Königliche Amtsgericht dies indess in Gemässheit der Verf. des Herrn Justiz-Ministers vom 14. August 1876 nicht anerkennen, so ersuche ich ergebenst um Festsetzung der Gebühren nach einem anderen gesetzlichen Modus. Da ich zu diesem Vorbesuch zur Acteneinsicht circa 2 Stunden verwandt habe, so dürfte analog der Liquidation anderer Gutachter, z. B. Apotheker, Chemiker, Baumeister etc. eine Gebühr von 4 Mark für diesen Zeitaufwand angemessen erscheinen, sowie für Droschke I. Klasse eine Auslagevergütung von 2 Mark, in Summa also 6 Mark.

Darauf traf folgender Bescheid ein:

„Auf Ihre gefällige Eingabe vom 20. d. M. erwidern wir Ihnen ergebenst, dass wir z. Z. nicht in der Lage sind, die Gebühren für den Termin am 14. Januar d. J. anderweit festzusetzen. Denn dies würde nur geschehen können, wenn der Termin (einschliesslich der Informationszeit) länger als 3 Stunden gedauert hätte. (§ 3 des Ges. vom 9. März 1872.) Nun hat aber nach Ihrer eigenen Angabe die Information ca. 2 Stunden gedauert, während der Termin selbst wohl kaum eine Stunde gewährt haben wird. Wenigstens lässt sich dies heut nicht mehr feststellen. Im Ganzen wird also die für eine Erhöhung der Gebühr erforderliche Zeit von 3 Stunden nicht erreicht.“

Da mir vor Jahren in einem andern Gerichtsbezirk bereits ein ähnlicher Bescheid zugegangen war, so habe ich mich, um unnütze Schreiberei zu vermeiden, hierbei beruhigt, obgleich ich die Ueberzeugung habe, dass diese Auffassung des Amtsgerichts und des Gerichts überhaupt eine irrthümliche ist.

Die Motivirung meiner Ansicht erspare ich mir auf eine spätere Zeit, theile aber vorläufig eine mir gemachte Notiz des Collegen Wiener mit, welcher mich aufmerksam macht auf die Entscheidung des Reichsgerichts vom 19. April 1888 (Juristische Wochenschrift No. 23 u. 24 S. 215), wonach der medicinische Sachverständige für Geschäfte, die er ausserhalb des Termins im Auftrage des Gerichts in seiner Wohnung ausführt, Entschädigung zu beanspruchen berechtigt ist neben der Gebühr für die Wahrnehmung des nachfolgenden Termins.

---

**Notiz:** Den Herren Kollegen danken wir für die reichliche Zusendung von überaus schätzenswerthen Beiträgen, bitten aber, es entschuldigen zu wollen, wenn dieselben zum Theil erst in den nächsten Nummern Aufnahme finden können. Auch wir hegen den Wunsch, dass die eingesandten Arbeiten recht zeitig und frisch zur Veröffentlichung gelangen, der uns zugemessene Raum indess tritt, wir dürfen es wohl mit Genugthuung sagen, diesem unseren Streben, alles recht schnell in Druck zu bringen, jetzt mehr denn je entgegen. Wir tragen uns deshalb mit dem Gedanken, die Zeitschrift recht bald in vierzehntägigen Intervallen erscheinen zu lassen und werden diese Angelegenheit schon im April d. J. in der Vorstandssitzung besprechen.

Die Redaction.

---

**Diesem Heft liegt eine Beilage „Aufforderung zum Abonnement auf den Oesterreichischen Sanitätsbeamten“ bei.**

---

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei F. Mitzlaff, Rudolstadt.

für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Auirch.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6

No. 3.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. März.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		<b>Referate:</b>	
Einiges über die gegenwärtigen Hebammenverhältnisse im Kreise Steinau. Von Dr. Schmidt . . . . .	65	Johann Ludwig Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin . . . . .	89
Selbstmord oder Körperverletzung mit nachfolgendem Erhängen des Verletzten? Höchst seltene Missbildung des Atlas. Von Dr. Wiedner . . . . .	72	Prof. W. Podwysotszky jun. Ueber einige noch nicht beschriebene Veränderungen in der Leber bei akuter Phosphor- und Arsenikvergiftung . .	89
Die Einführung der Anweisung für die Hebammen vom 22. November 1888 in die Praxis. Von Dr. Silomon . . .	80	Prof. v. Hofmann, Vergiftung mit Tollkirschen. . . . .	91
<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	<b>84</b>	Dr. Hermann Vierordt, Anatomische, Physiologische und Physikalische Daten und Tabellen . . . . .	92
		<b>Verordnungen und Verfügungen.</b>	<b>92</b>
		<b>Personalien . . . . .</b>	<b>94</b>
		<b>Preuss. Medicinalbeamtenverein</b>	<b>96</b>

## Einiges über die gegenwärtigen Hebammenverhältnisse im Kreise Steinau,

unter Berücksichtigung der „Anweisung“ vom 22. November 1888.

Von Dr. Arthur Schmidt, Kreisphysikus in Steinau a/Oder.

Zu der Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers haben in der No. 2 dieser Zeitschrift zwei Collegen, Dyrenfurth und Matthes, das Wort ergriffen. Beide begrüßen den Erlass der „Anweisung“; der eine nennt sie eine „grosse That“, der andere erkennt an, dass sie der „peinlichsten modernen Asepsis Rechnung trage“. Die aus ihr erwachsenden Kosten für Desinfections-Stoffe erscheinen ihnen hingegen sehr bedenklich, auch schildern sie die socialen Zustände und den Bildungsgrad der Hebammen, die Indolenz und Unreinlichkeit der ländlichen Bevölkerung in den östlichen Provinzen in schreckendster Weise und glauben in diesen Momenten erhebliche Hindernisse für die Durchführbarkeit der neuen Desinfectionsordnung zu finden. Im Besonderen wird auch hervorgehoben, ohne eine Aenderung in unserem Medicinalwesen die „Anwei-

nicht in succum et sanguinem der Hebammen übergehen könne; nur wenn der Physikus als Wanderlehrer seinen Kreis bereise und Hebammen-Conferenzen abhalte, sei etwas Erspriessliches zu erwarten.

Nach diesen Auseinandersetzungen müsste man annehmen, die ministerielle Anweisung sei eine Frühgeburt, welche erst in einem späteren, besseren Zeitalter ausgetragen, das Licht der Welt erblicken durfte, wenn nicht mehr „Carbol, Seife und Nagelbürste hassende Wehmütter“, sondern aus den besseren Ständen sich rekrutirende Diakonissinnen der Geburtshilfe im Sinne Brennecke's, sachverständige Hülfe in Kindesnöthen gewähren werden. Mein auf eine zwanzigjährige private und amtliche Thätigkeit basirter Standpunkt in dieser Frage ist ein anderer und glaube ich im Interesse der Sache zu handeln, wenn ich ihm an dieser Stelle Ausdruck gebe: Ich halte, — obwohl ich schon in der seiner Zeit von Wiener redigirten Zeitung für Physiker für die Nothwendigkeit einer Medicinal-Reform, im Besonderen einer Erweiterung der Befugnisse der Physiker unter Abschaffung der Kreiswundärzte etc. eingetreten bin — auch unter der gegenwärtigen Gesetzgebung die „Anweisung“ zur Verhütung des Kindbettfiebers für sehr wohl und ohne erhebliche Schwierigkeiten durchführbar.

Zunächst der Kostenpunkt: Die Redaction hat bereits in einer Anmerkung auf Seite 34 und 43 a. a. O. angedeutet, dass in genannten beiden Aufsätzen die Kosten für die bei einer Entbindung aufzuwendende Menge an Carbolsäure mit 1 Mark, bezw. mit 80 Pfg. zu hoch berechnet sind. Aus dem Wortlaut auf Seite 35 und 43 ist der Schluss zu ziehen, dass in den von den beiden Herren Collegen verwalteten Kreisen die Desinfectionsmittel bisher nicht von den Kreisverwaltungen getragen werden. Im diesseitigen Kreise ist dies schon seit mehreren Jahren eingeführt; jede Bezirkshebamme ist im Besitze einer von mir ausgestellten Anweisung zur Entnahme der erforderlichen Desinfectionsmittel, der Apotheker gewährte anfänglich 50%, später 25% Rabatt und liquidirt  $\frac{1}{4}$  jährlich in die Kreiskasse. In Folge der durch den in Rede stehenden Minist.-Erlass zu erwartenden Steigerung im Consum an Carbolsäure erklärte derselbe sich neuerdings bereit, den Preis für 500 gr. Carbolsäure auf 3 Mark herabzusetzen. Danach würden 100 gr. 60 Pfg., 60 gr. also 36 Pfg. kosten. Nur so viel wird aber in der Regel bei einer Geburt verbraucht werden, da zwei Liter 3% Lösung im § 8 der Anweisung zu bereiten vorgeschrieben ist. Da die Geburtenziffer im hiesigen Kreise in den Jahren 1885 bis 87 = 901, 920 und 928 (1887 =  $37,19\frac{0}{100}$ ) betrug, so wurde angenommen, dass wegen relativen Unbemitteltseins der Gebärenden etwa bei 600 Geburten die Desinfectionsstoffe seitens der Hebammen auf Rechnung des Kreises anzuwenden sein werden. Wo, wie im hiesigen Kreise, nur eine freipracticirende Hebamme vorhanden ist, welche die Kosten für Carbolsäure selbst tragen oder

von den Interessenten einziehen muss, dürfte obige Ziffer eher zu hoch als zu niedrig bemessen sein; es würden also höchstens  $600 \times 36 \text{ Pfg.} = 216 \text{ Mark}$  auf den Kreis von 25000 Einwohnern entfallen. Die Kreisverwaltung hat sich auf meine Anregung sofort bereit erklärt, diese Kosten zu zahlen. Es ist kaum anzunehmen, dass bei gehöriger Motivirung andere Kreisverwaltungen in dieser Hinsicht sich ablehnend verhalten werden, denn der hiesige Kreis hat nur einen mittelmässigen Wohlstand; grosse Kreise werden allerdings die 4—5fache Summe zu entrichten haben, indessen ist zu erwägen, dass mit der grösseren Bevölkerungsziffer durchschnittlich die Steuerkraft entsprechend steigt. Aber auch das Vorhandensein einer grösseren Menge frei practicirender, d. h. vom Kreise nicht angestellter und subventionirter Hebammen scheint mir ein materielles Hinderniss für die Durchführung der „Anweisung“ nicht abzugeben. Der weniger bemittelte Theil der Bevölkerung wird sich eben an die Bezirkshebammen in erster Reihe wenden, sobald ihm bekannt sein wird, dass von diesen die nunmehr vorgeschriebene Desinfectionsstoffe gratis verabreicht werden. Uebrigens kann über die Verpflichtung auch dieser — m. E. für die Wochenbett-Gesundheitspflege im Allgemeinen nicht zuträglichen und eventuell wieder abzuschaffenden — Kategorie von Hebammen zur Beschaffung und Anwendung der jetzt „erforderlichen Desinfectionsmittel“ nach dem Inhalt des § 5, Abs. 4 der allg. Verfügung vom 6. August 1883 gar kein Zweifel obwalten; die nöthigen Zwangsmittel giebt der § 6 an die Hand.

Was zweitens die Form und den Inhalt der „Anweisung“ anlangt, so bin ich zwar auch der Meinung, dass sie ohne Erläuterung für viele Hebammen kaum verständlich sein dürfte; dass keine der intelligenteren bei einfachem Durchlesen den Inhalt begreifen sollte, wie Matthes meint, kann ich nicht annehmen. Ich theile die Hebammen nicht, wie Dyrenfurth a. a. O., in „eine Unzahl Beschränkter“ und eine „sehr dünn gesäte Zahl Kluger“ ein, habe vielmehr als Physikus im Kreise Soldin, Reg.-Bez. Frankfurt, wie hier, gefunden, dass etwa ein Drittheil zu den verständigen, mit leichter Auffassungsgabe Versehenen zu rechnen ist; von den übrigen zwei Drittheilen ist die weit überwiegende Zahl zwar mittelmässig begabt, doch fortbildungsfähig; die Zahl der Beschränkten ist dagegen glücklicher Weise sehr dünn gesät. Zu den letzteren rechne ich diejenigen, bei denen der Versuch, sie in den Nachprüfungen oder anderweitig, z. B. durch Aushändigung des Pfeiffer'schen Hebammenkalenders oder etwa der von mir nicht eingeführten Hebammenzeitung fortzubilden, verlorene Liebesmüh ist. (Im hiesigen Kreise nur Eine solche vorhanden). Aehnlich werden die Zustände in den meisten Kreisen der Monarchie sein. Die erste Gruppe der Verständigen wird den Inhalt der Anweisung eventuell nach wiederholter Durchlesung des zugesandten Dr

\*) Anm. der Redaction. Warum nicht?



exemplares sehr wohl begreifen. Es entsteht die Frage, wie ist dem Gros der zweiten Gruppe der mittelmässig begabten auf die beste und zweckdienlich schnellste Weise das Verstehen der Anweisung beizubringen?

Obwohl das Kindbettfieber verhältnissmässig nur selten epidemisch auftritt, — ich wenigstens habe in den letzten 10 Jahren nur zwei Epidemien von drei bezw. von sechs Erkrankungen zu bekämpfen gehabt — so ist es doch selbstredend, dass man die nothwendige Instruction nicht bis zu den Nachprüfungen verschieben kann; der coetus III würde derselben erst Ende 1891 theilhaftig werden. Es bleibt daher nur übrig, die Hebammen baldmöglichst gruppenweise zu genanntem Zwecke vorzuladen. Allerdings fehlt hierzu m. E. jede gesetzliche oder reglementarische Unterlage; weder giebt der § 5 der allg. Verf. vom 6. August 1883 hierfür einen Anhalt, noch auch der § 10, Absatz 5 der „Instruction“ im Hebammenlehrbuch, Seite 304\*). Nichtsdestoweniger ist die Sache durchführbar, wenigstens für die Bezirkshebammen; dieselben sind in der Regel entweder durch Kreisstatut oder durch seitens des Landraths bestätigte Verträge der den Hebammenbezirk bildenden Gemeinden und Gutsbezirke in ein segensreiches Abhängigkeitsverhältniss gebracht und werden unzweifelhaft der von der Kreisverwaltung ausgehenden Anforderung zu einem Termin vor dem Physikus Folge leisten.

Für den hiesigen Kreis ist in dieser Hinsicht soeben folgendes vereinbart worden: Sämmtliche Bezirkshebammen werden durch den Landrath abtheilungsweise, innerhalb vier Wochen, an 4 von mir festgesetzten Terminen zur Erläuterung und practischen Einübung der in der „Anweisung“ enthaltenen Vorschriften beordert; die über eine Meile von letzterer entfernt wohnenden erhalten eine Versäumniss- bezw. Reiseaufwandsgebühr von 2—3 Mark. Ausserdem wird in dem von Matthes an der „Anweisung“ vermissten „kurzen, kategorischen Styl“ ein in zehn Sätze gebrachter Auszug aus der Anweisung gedruckt und nach der Instructionsstunde den Hebammen behufs Einheftung in den aus Kreismitteln bereits gelieferten Hebammenkalender ausgehändigt; dieser Auszug ist so eingerichtet, dass ein Blick in denselben ausreicht, jederzeit dem schwachen Gedächtniss nachzuhelfen. Das Uebrige ergiebt sich von selbst. Wenn man die Anfertigung der zwei Liter 3% Carbollösungen, das Vertheilen derselben auf Spülkannen und zwei Schüsseln und die übrigen vorgeschriebenen Handgriffe die Hebammen einzeln ausführen lässt u. s. w., so kann ich mir nicht vorstellen, wie nicht möglich sein sollte, innerhalb ein bis zwei Stunden das ganze Geheimniss dieser neuen, nur beim ersten Einblick einigermaßen schwierig erscheinenden Anweisung den nicht geistig beschränkten Heb-

\*) § 10. Ihrem Berufe nach soll jede Hebamme:

5) den Aufträgen der Obrigkeit, welche sich auf die Untersuchung Schwangerer und Entbundener beziehen, unweigerlich und gewissenhaft Folge leisten.

ammen der Art beizubringen, dass dieselbe der Hauptsache nach zu vernünftiger Anwendung gelange.

Es wird der Erfolg des obigen Verfahrens allerdings ein durchschlagenderer sein, wenn gewisse Vorbedingungen vorhanden sind. Hierzu zähle ich die Art und Weise, in welcher der Medicinal-Beamte bisher die Hebammen seines Kreises sich so zu sagen gezogen hat, welche Sorgfalt und Zeit er auf die Nachprüfungen, besonders auf die Einprägung der Lehre vom Kindbettfieber, legte; ob schon eine das Hebammenlehrbuch von 1878 ergänzende Desinfectionsordnung existirte\*) und zur Anwendung gelangte, ob man die Hebammen an eine regelmässige

\*) Für den hiesigen Kreis ist eine solche am 6. Juli 1880 erlassen:

**Höchst nothwendige Bedürfnisse bei „Leitung einer Geburt und des Wochenbettes“.**

- 1) Grösste Sauberkeit in Wäsche, Betten, Matratze (fester), wasserdichten Unterlagen und Unterschieber etc.; reine Luft und Licht.
- 2) Irrigator zu 1 Liter Inhalt mit Hildebrandtschem Glasrohr.
- 3) Elastisches Klystirröhrchen.
- 4) Neusilberner weiblicher Katheter.
- 5) Ein Mensurir-Gläschen zu 25 Gramm Inhalt (bei Winkler und Jenke, Breslau, Herrenstrasse No. 24, zu haben).
- 6) Ein Thermometer nach Celsius zur Messung der täglichen Körper-Wärme der Wöchnerin im Laufe der ersten Woche, früh und Abends. Bei einer Körper-Wärme von  $38\frac{1}{2}$  und darüber muss der Arzt gerufen werden.
- 7) 30 Gramm 4 procentiges Carbol-Provencer-Oel.  
Man nimmt  $28\frac{1}{2}$  Gramm Provencer-Oel, und vermischt es mit  $1\frac{1}{2}$  Gramm Carbolsäure (flüssiger). — Zum Einfetten des untersuchenden Fingers, der Hand und der Instrumente.
- 8) 100—200 Gramm flüssige Carbol-Säure.  
Notiz für den Apotheker: 900 Gramm crystallisirte Carbol-Säure und 100 Gramm Spiritus rectificatissimus.  
Anmerkung: No. 7 und No. 8 müssen von einem Arzt verschrieben werden.
- 9) 1 Liter-Flasche 5 procentiges Carbol-Wasser (50 Gramm flüssige Carbol-Säure auf 1 Liter Wasser, tüchtig umzuschütteln).  
Zur Waschung der Hände der Hebamme mit Seife und Nagelbürste vor der ersten Untersuchung der Gebärenden. Zur Reinigung der Instrumente.
- 10) 1 Liter-Flasche 2 procentiges Carbol-Wasser (20 Gramm flüssige Carbol-Säure auf 1 Liter laues Wasser, tüchtig umzuschütteln), zur Ausspülung der Scheide mit dem Irrigator vor und nach jeder Untersuchung der Hebamme (selbstverständlich muss sich die Hebamme vor und nach jeder wiederholten Untersuchung die Hände mit 2 procentigem Carbol-Wasser waschen).  
Zum Waschen der äusseren Geschlechtstheile nach der Geburt und im Wochenbett; zum Einsprengen der Stopftücher und der Unterlagen im Wochenbett.  
Zur Waschung ist weder bei Mutter noch Kind Schwamm zu benutzen, nur reine Leinwandflecken-entfettete medicinische Watte (nach dem Gebrauch zu verbrennen).

Anmerkung: Die reine flüssige Carbol-Säure unter Verschluss zu halten, damit die Hebammen sich selbst nicht bedienen können.

Das Näpfchen (Eierbecher, Liqueur-Glas, Tassen) und die beiden Flaschen Carbol-Wasser sind in

Führung mit dem Physikus, z. B. bei Ueberreichung der jährlichen Geburten-Listen, gewöhnte, sie zur ordnungsmässigen Anzeige des Kindbettfiebers verpflichtete, die Säumigen bestrafen liess und dergl. mehr.

Im Allgemeinen werden ferner die Hebammen um so eher — die Verdauung des Inhaltes der Anweisung vorausgesetzt — gewillt und im Stande sein, dieselbe sachgemäss anzuwenden, je mehr man für die Aufbesserung ihrer materiellen Lage sorgt. Dass sich in dieser Beziehung manches thun lässt\*), geht zum Theil schon aus dem oben Angeführten hervor. Es sind jedoch noch zwei Momente, welche zu besprechen vielleicht nicht ohne Nutzen ist: Nach Inhalt des Aufsatzes von Dyrenfurth finden sich die ländlichen Hebammen vielfach im Kampf mit den Pfscherinnen; das ist richtig, jedoch nicht überall. Man, d. h. der Medicinalbeamte, muss die letzteren nur bekämpfen, und die Einnahmen der Hebammen werden nicht ferner geschmälert werden. Seit ich in den letzten Jahren die Hebammen veranlasst habe, mir alle Fälle von gewerbsmässiger Pfscherei rechtzeitig (Verjährungsfrist drei Monate!) zu melden und seit ich zu dreien Malen Untersuchung und zum Theil Bestrafung bis zu 50 Mark herbeizuführen im Stande war, sind die nicht zünftigen Concurrentinnen thatsächlich aus dem Felde geschlagen.

Ferner ist es Aufgabe der Medicinal-Beamten, dafür zu sorgen, dass den Hebammen die Gebühren für Entbindung und Wartung zahlungsunfähiger Personen nicht entgehen. Die contractlichen Anstellungs-Bedingungen enthalten gewöhnlich — auch im hiesigen Kreise — einen etwa folgendermassen lautenden Paragraphen: „Die . . . x hat mangels einer Vereinbarung Anspruch auf taxmässige Gebühren, welche für Arme mit dem niedrigsten Satz seitens des Orts-Armenverbandes zu entrichten sind.“ Dieser letzte Theil des Paragraphen steht jedoch in der Regel nur auf dem Papier, da die Hebammen, wenn sie es überhaupt wagen, ihre Forderungen an genannte Verbände einzureichen, gewöhnlich abgewiesen werden. In Wirklichkeit sind die qu. Verbände nur verpflichtet, für erklärte Ortsarme zu zahlen; darunter sind aber fast nur Frauen, die wegen hohen Alters nicht in die Lage kommen, einer Hebamme zu bedürfen.

---

Zettel zu versehen, auf welchem bemerkt ist: „Carbol-Oel“ („4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>“); „Carbol-Wasser“ („2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>“ oder „5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>“) zur Waschung.

**Dies sind die wichtigsten Vorsichtsmassregeln zur Verhütung des Kindbett-Fiebers.**

Unter Hinweis auf die §§ 96, 97, 403 des neuen Hebammen-Lehrbuchs wird allen Hebammen die strengste Befolgung der genannten Vorsichtsmassregeln eingeschärft.

Steinau a/O., den 6. Juli 1880.

Königliches Kreis-Physikat.

Gegen eine Hebamme wurde wegen nicht sorgfältiger Anwendung desselben im Dezember v. J. ein Strafantrag gestellt.

\*) Die Bezirkshebammen erhalten von Kreiswegen u. a. 30 Mk. pro anno, nach 15 jähriger Dienstzeit alle 5 Jahre um je 10, in maximo bis 100 Mark steigend, nach 30 jähriger Dienstzeit eventuell Unterstützung bezw. Pension.

Das Hauptcontingent der sogen. Zahlungsunfähigen oder Armen stellten das theils zahlungsfähige, theils zahlungsunfähige Proletariat, kleine Häusler und Handwerker u. dergl. Diesen steht die Hebamme in der Regel macht- und rathlos gegenüber, sie verzichtet schliesslich auf den Lohn ihrer Arbeit. Es ist deshalb auf meinen Antrag im hiesigen Kreise folgende Einrichtung getroffen: Alle Bezirkshebammen reichen  $\frac{1}{4}$  jährlich eine Liquidation der Gebühren für Entbindung und Wartung sogen. zahlungsunfähiger Personen an das Kgl. Landrathamt ein; das Letztere fordert die Armenverbände zum Bericht auf mit der Folge, dass 1) die von den Armenverbänden für noch zahlungsfähig erklärten Personen verklagt und, wenn Klage fruchtlos, dieselben für Ortsarm erklärt, 2) dass die Gebühren für diese letzteren, sowie für die von den Armenverbänden von vorn herein für zahlungsunfähig Erklärten von qu. Verbänden durch das Landrathamt eingezogen werden. Auf diese Weise geht den Hebammen nichts an ihren taxmässigen Gebühren und Wegegeldern (20 Pfg. pro Kilometer) verloren und dürfte sich dieser Zahlungsmodus vielleicht zur Nachahmung auch in anderen Kreisen empfehlen.

Resumiren wir, so erscheinen die der Ein- und Durchführung der Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers a) in der Schwierigkeit der Form und des Inhaltes derselben, b) in dem behaupteten Mangel an Begabung und in dem socialen Nothstand der Hebammen und c) in der Höhe der Kosten der Desinfectionsmittel scheinbar entgegenstehenden Hindernisse nicht so bedeutend, dass sie sich nicht überwinden liessen.

Die erste Vorbedingung für eine gedeihliche Anwendung der neuen Vorschriften ist und bleibt die Sorge für das materielle Wohl der Hebammen; Besserung der Einnahmen befreit dieselben von dem Druck schwerer Haus- oder Feldarbeit, schafft Lust zur Ausübung des Berufs und Zeit zur Fortbildung. In dieser Hinsicht kann, wie ich durch Schilderung der Hebammen-Verhältnisse im Kreise Steinau dargelegt zu haben glaube, der Medicinalbeamte vieles thun, wenn er den wünschenswerthen Einfluss auf die Kreisverwaltung besitzt und dafür sorgt, dass die bestehenden Gesetze und Verordnungen in Wirksamkeit treten. Mit Tadeln wird wenig geholfen. Darum nur frisch an's Werk, es wird schon gehen! Ideale Zustände werden wir allerdings nie schaffen, das Kindbettfieber wird auch durch die neue „Anweisung“ nicht immer verhütet werden, aber ich gebe mich der Hoffnung hin, dass in zehn Jahren eine ziffermässige Abnahme desselben zu constatiren sein wird.

## **Selbstmord oder Körperverletzung mit nachfolgendem Erhängen des Verletzten? Höchst seltene Miss- bildung des Atlas.**

Dr. Wiedner, Kreisphysikus in Kottbus.

Die Brüder A. und G. Fz., von denen der erstere 12, der andere 6 Jahre alt, waren am 16. Okt. 1881 Nachmittags von Hause zusammen fortgegangen. Bei einbrechender Dunkelheit kehrte der jüngere Knabe allein zurück. Als sich die Eltern, Tagearbeiter, nach dem Verbleib des älteren Sohnes erkundigten, erhielten sie die Antwort: „Wir haben im Fz.'chen Garten mit mehreren Jungens Erhängen gespielt. Wenn die andern Jungens von A. aufgehängt worden waren, hat er sie auch immer wieder aus der Schlinge befreit, als sich aber A. selbst aufhängte, sind wir alle davongelaufen.“

Die Eltern stellten sofort, namentlich auch in dem Fz.'schen Garten, Nachsuchungen an, und setzten dieselben in Pausen während der ganzen Nacht fort; fanden ihren Sohn aber erst Morgens gegen 6 Uhr an einem Baume hängen, der nur 200 Schritte von ihrem Wohnhause entfernt in dem bezeichneten Garten stand. Er war ganz steif.

Der Vater selbst machte bei dem Amtsgericht des Städtchens Z., seinem Wohnorte, die Anzeige von dem Todesfall mit den erwähnten Umständen und fügte hinzu, dass sein verstorbener Sohn an Epilepsie gelitten und den Gedanken sich zu erhängen wohl schon längere Zeit mit sich getragen habe, wenigstens habe er zufällig einmal gesehen, wie derselbe mit einem Strick in der Hand sich fortzuschleichen suchte. Letzteren habe er ihm allerdings fortgenommen, glaube aber doch fest, dass sich sein Sohn selbst erhängt habe. Eine gleiche Aeussderung soll der Fz. auch seinem Nachbar gegenüber, den Maurer W., gemacht haben, als derselbe zu ihm gekommen war, um sein Beileid zu bezeugen.

Da demnach dem Amtsrichter der Selbstmord unzweifelhaft erschien, so wurde die Besichtigung der Leiche ohne Zuziehung eines Arztes vorgenommen. Das hierüber aufgenommene Protokoll lautet:

„An der Kleidung der Leiche nichts Auffälliges. Am Halse findet sich eine deutliche Strangmarke von  $\frac{1}{2}$  Cm. Tiefe, welche dicht unter dem Kinn nach beiden Seiten bis zu den Ohren verläuft, von da ab jedoch an Sichtbarkeit zurücktritt. Im Uebrigen keine Verletzungen am Körper. Aftergegend und Schenkel sind mit Koth besudelt. Die braunroth gefärbte Zunge zwischen den wenig geöffneten Lippen sichtbar. Bräunlich rothe Todtenflecke auf dem Rücken, in der Bauchgegend und an den Oberschenkeln.“

Bei dieser Leichenbesichtigung äusserte zwar Fz., sein Sohn könne sich nicht selbst erhängt haben; da er aber keine besonderen Gründe für diese seine geänderte Ansicht angeben

konnte und auch die Vernehmung der Knaben, welche mit dem A. Fz. zuletzt gespielt hatten, weitere Aufschlüsse nicht erbrachte, so wurde der Beerdigungsschein ertheilt und die Leiche beigesetzt.

Kurze Zeit darauf fingen an Gerüchte in dem Städtchen umherzuschwirren, dass der Maurer W. den Tod des Knaben A. Fz. herbeigeführt habe. Die eingehendsten Vernehmungen bewiesen aber nur, dass W. zwar vielfach über den Knaben und die Todesart desselben geschwätzt habe, jedoch nichts von seiner Schuld an dem Tode desselben.

Nachdem die ganze Angelegenheit vom 4. Sept. 1883 bis 1. Dec. 1885, wo sie noch einmal durch eine Beschwerde der Mutter des Verstorbenen angeregt worden war, geruht hatte, ging am 12. Juni 1886 ein Schreiben des Arbeiters G. bei dem Amtsgericht in Z. ein des Inhalts, dass sich der Maurer W. des Mordes an dem Knaben A. Fz. ihm gegenüber bezüchtigt habe. Bei seiner sofortigen eidlichen Vernehmung erklärte G.:

Gestern Nachmittag kam der W., welcher heruntergekommen aussah, zu mir, während ich in der Nähe der Stadt auf dem Felde arbeitete, und bettelte mich um Brod an. Ich erwiderte ihm, dass er arbeiten möge, dann werde er auch Brod haben. Darauf klagte er über seine traurige Lage und wie er von Gewissensbissen gequält werde, wobei er mir Folgendes eröffnete: „An dem betreffenden Abende sei der A. Fz. auf seinem, des W. Hofe gewesen und habe seinem Jungen einen Flitzbogen weggenommen. Deshalb habe er ihm einen Katzenkopf gegeben. Seine Frau habe dazu bemerkt, dass sei noch lange nicht genug gewesen. Bald darauf sei der Fz.'sche Junge wieder auf seinem Hofe erschienen. Nunmehr habe er den Jungen an den Kragen gepackt und ihn gegen einen auf dem Hofe liegenden Stubben geschleudert. In Folge der Heftigkeit des Stosses sei dem Knaben der Kopf zur Seite gesunken und derselbe habe nicht wieder aufstehen können. (G. schreibt, „und da war ihm das Genick gebammelt.“) Er habe nun zunächst den Knaben in sein Bienenschauer geschleppt, ihn jedoch um 11 Uhr Abends, da er Schmerzenstöne ausgestossen, in den Stall getragen und dort mit Stroh bedeckt. Er und seine Frau seien nicht zu Bett gegangen, um aufzumerken, was die Fz.'schen Eheleute des verschwundenen Jungen wegen thun würden. Um 4 Uhr Morgens habe er dann wahrgenommen, dass dieselben, nachdem sie die ganze Gegend durchsucht hatten, sich in ihr Haus begaben. Jetzt habe er den Knaben, von dem er angenommen, dass er ihm Genick oder Kreuz gelähmt habe, am Kirschbaum im Fz.'schen Garten aufgehängt, um dadurch der drohenden Strafe zu entgehen. Der Knabe habe noch gelebt und sei erst durch Erhängen um's Leben gekommen.“

Mit dieser Selbstbezüchtigung, die W. selbst entschieden in rede stellt und durch einen später anzuführenden Alibi-Beweis entkräften sucht, stimmt bis zu dem Punkte, wo er der das Bienenschauer getragen haben soll resp. will,



des G. Fz. genau überein, welche derselbe bereits am 25. März 1882 in Gegenwart seines Vaters vor dem Richter gemacht hat. Der Knabe will diese Aussage aus Furcht vor dem W. verschwiegen haben, der ihn, als er aus dem Bienenschauer zurückkam, hinter einem Holzstoss entdeckte und mit Todtschlagen bedrohte, wenn er von dem, was geschehen, das Geringste erzählen würde. Frau Fz. führt aber in einem Briefe an das Amtsgericht vom 1. Dec. 1885 an, dass ihr Sohn G. ihr schon 3 Tage nach dem Tode seines Bruders die Sache genau so erzählt habe, wie er am 25. März 1882 ausgesagt, und noch heute ändere er kein Wort, obgleich er jetzt 10 Jahre alt ist.

Dieselbe Darstellung wie G. Fz. giebt der ebenfalls am 25. März 1882 in Gegenwart des Maurers W. vernommene vierjährige Sohn desselben, dem nach der Selbstbezüchtigung des W. der verstorbene A. Fz. den Flitzbogen weggenommen hat.

Die Auslassungen beider Kinder machten dem Richter den Eindruck, als ob dieselben angelernet worden seien. W. selbst legte Verwahrung gegen die Richtigkeit derselben ein.

Interessante und nicht aufklärbare Widersprüche enthält schliesslich noch der Alibi-Beweis, den W. in Folge des G.'schen Briefes und dessen Aussage antrat, und der seine Entlassung aus der Haft herbeiführte, in welche er sofort am 12. Juni genommen worden war.

Die P.'schen Eheleute, welche in N. wohnen, sagten nämlich übereinstimmend aus: „Seit mehreren Jahren arbeitet W., nachdem er sich von seiner Familie getrennt hat, bei uns als Dienstmann. Er hat während dieser ganzen Zeit unsern Wohnort nur einmal verlassen und zwar vor längerer Zeit, um von seiner Mutter, die ausgewandert ist, Abschied zu nehmen, bestimmt aber nicht an jenem Tage, dem 11. Juni d. J., an welchem er mit dem G. zusammengetroffen sein soll. An diesem Tage hatte ich, der P., Geschäfte in O., und als ich von dort zurückkehrte, fand ich die Arbeit gethan, welche dem W. aufgetragen war; was unmöglich war, wenn derselbe 6 Stunden abwesend gewesen wäre. Soviel Zeit ist mindestens erforderlich, um von N. nach der Stelle zu gelangen, wo G. gearbeitet hat, und wieder zurück; und ich fand W. bei meiner Rückkehr von O. zu Hause. Noth hat W. bei uns nicht gelitten, denn er hat stets mit uns an unserem Tische gegessen.“

Die Frau P. fügt ihrer Aussage noch besonders hinzu: „An dem Tage, an welchem mein Mann in O. war, habe ich W. wiederholt bei der Arbeit gesehen, auch war er beim Mittagstisch anwesend.“

Diesen Aussagen gegenüber stehen diejenigen eines 13jährigen Knaben und eines 10jährigen Mädchens, welche behaupten, den W., wenn auch nicht mit Bestimmtheit am 11. Juni, so doch um diese Zeit und zwar in der Mittagsstunde in der Nähe von Z. gesehen zu haben. W. sei ihnen heruntergekommen erschienen.

Jede der in Frage kommenden Personen erklärt ausdrücklich, den W. ganz genau zu kennen.

Die Aussage des G. hatte zur Folge, dass die Leiche des Knaben A. Fz. am 24. Juli 1886, nachdem dieselbe also  $4\frac{3}{4}$  Jahre in der Erde gelegen hatte, behufs gerichtlicher Obduction ausgegraben wurde, und ergab die letztere folgenden

#### Leichenbefund:

Ein schwarzgrauer Stoff, welcher stark durchfeuchtet war und bei Berührung zerfiel, bedeckte ein wohl erhaltenes Skelett, an welchem die Knochen regelmässig geordnet durch eine schmierige, mehr schwarze Masse zusammengehalten wurden. Nur das Brustbein lag auf der Wirbelsäule. An der inneren Seite der unteren Extremitäten haftete eine schwarze zusammenhängende Masse, welche sich ebenso wie die vorher erwähnte, schmierig und fettig anfühlte und beim Zerreiben zwischen den Fingern ein feinkörniges Gefüge zeigte.

Nachdem noch die Grösse des ganzen Skelett's und einzelner Knochen festgestellt worden war, woraus auf ein Lebensalter von etwa 12 Jahren geschlossen werden konnte, wurde folgender wesentlicher Befund erhoben.

No. 10. Bei Herausnahme der Halswirbelsäule, was, um den Zusammenhang der einzelnen Wirbel nicht zu stören, durch Einführen eines Holzstäbchens in den Wirbelkanal geschieht, folgen nur die 6 unteren Wirbel, während der Atlas in zwei seitliche Hälften auseinanderfällt.

Die ersteren sind ebenso wie die Brust- und Lendenwirbel und das Kreuzbein unversehrt; auch an den Rippen sind keine Verletzungen aufzufinden.

No. 11. Die beiden Hälften des Atlas, welche der gerichtlichen Asservation übergeben werden, zeigen an den vorderen Trennungsflächen Unebenheiten, welche aber ein genaues Aneinanderschliessen der getrennten Flächen nicht hindern, sondern vielmehr eine festere Vereinigung derselben begünstigen. Hinten zeigt die linke Hälfte des Wirbels einen deutlichen Einschnitt, in welchen die rechte mit einer Spitze eingreift. Die hinteren Trennungsflächen sind glatt.

No. 12. Verletzungen finden sich weder am Schädel noch an einem der übrigen bisher nicht genannten Knochen.

In unserem vorläufigen Gutachten erklärten wir, dass ein Bruch im vorderen Bogen des Atlas vorliegt, der nur ausfallen zu Stande gekommen sein kann; dagegen die Trennung des hinteren Bogen eine krankhafte Bildung ist.

Gegen dieses Gutachten stiessen uns jedoch sehr bedauern auf. Wir erbaten uns deshalb von der Königl. Anwaltschaft zu L. den der Leiche entnommenen dessen eingehender Besichtigung berichteten wir unser vorläufiges Gutachten bei der Missbilligung nicht aufrecht erhalten. Ob die Trennung des Lebenden zu Stande gekommen oder durch Ver-

vermögen wir ohne genaue Kenntniss der übrigen Umstände überhaupt nicht zu entscheiden.

Nach dieser Erklärung wurde ein motivirtes Gutachten von der Königl. Staatsanwaltschaft eingefordert mit besonderer Berücksichtigung der Frage:

Ob die vorgefundene Trennung des ersten Halswirbels (Atlas) einen Schluss auf eine an dem Knaben A. Fz. verübte Gewaltthätigkeit zulasse.

#### Gutachten.

Die beiden Hälften des ersten Halswirbels (Atlas) fanden sich von Weichtheilen entblösst, stark durchfeuchtet in einer schmierigen Masse. Der rechte Halbbogen läuft hinten in eine Spitze aus, welche in einen entsprechenden deutlichen Einschnitt des linken Halbbogens eingreift. Beide zeigen in ihren hinteren Abschnitten eine ganz abnorme Bildung auch darin, dass sie plattgedrückt sind und dadurch niedriger erscheinen als gewöhnlich. Die Trennungsränder zeigen keine Spur von schwammiger Substanz. Daher kann ein Zweifel darüber, dass an der Stelle des Höckers in der Mitte des hinteren Bogens (tuberculum posterius) eine knöcherne Vereinigung nicht stattgefunden hatte, gar nicht aufkommen.

Der vordere Bogen dagegen ist, abgesehen von seiner Breite in der Mitte, welche bedingt ist durch einen spitzen Vorsprung an der unteren Kante und von der Tiefe der Gelenkgrube für den Zahn des 2. Halswirbels (Epistropheus), sonst regelmässig gebildet.

Unter Berücksichtigung, dass nach dem Entwicklungsgange der Wirbel aus einer vorderen und einer hinteren, aber nicht aus zwei seitlichen Hälften zusammenwächst, ferner dass die vollständige Verknöcherung im vorderen Bogen in dem Alter des Verstorbenen längst beendet sein musste, da dieser Vorgang der Regel nach im 3. Lebensjahre abläuft, lag der Schluss, welcher seine besondere Stütze in der anscheinend unregelmässigen Beschaffenheit der Trennungsflächen fand (No. 11), sehr nahe, einen Bruch im vorderen Bogen des Atlas anzunehmen\*). Auf Grund der vielfach festgestellten Thatsache, dass es kaum je gelingt an der Leiche einen Knochenbruch zu erzeugen, musste dann auf die Annahme, dass dieser Bruch erst nach dem Tode herbeigeführt sei, zurückgewiesen werden.

Die Eigenthümlichkeiten, welche diesen ganzen Fall characterisiren, forderten natürlich dazu auf, in der Litteratur nach einem Analogon Umschau zu halten, und es fand sich ein Citat bei Hyrtl, nach welchem der sehr seltene Fall vorkommt, dass

---

\*) Anm. der Redaction: Nach Hertwig, Lehrbuch 1888 resp. Kölliker verbinden sich die selbstständig gebliebenen Bogenhälften centralwärts von dem Zahnfortsatz unter einander durch einen Gewebstreifen mit selbstständigem Knorpelstück, welches im ersten Lebensjahre einen besonderen Knochenkern entwickelt, im 5–6. Lebensjahre mit den Seitenhälften verschmilzt und den vorderen Bogen bildet.

der Atlas durch die ganze Lebensdauer in zwei seitliche Hälften getrennt bleibt. Dasselbe wurde die Veranlassung, die Königl. Staatsanwaltschaft um Zusendung des der Leiche entnommenen Wirbels zu ersuchen.

Nachdem derselbe nunmehr sorgfältig gereinigt worden war, wurde das Bild von seiner eigenthümlichen Beschaffenheit ein sehr viel klareres.

Betrachtet man die Trennungsflächen, so zeigen dieselben oben und vorn einen deutlichen Rand von compacter Substanz, der an ersterer Stelle sogar ziemlich breit ist. Werden die Hälften genau aneinander gelegt, so erscheinen zwei deutlich getrennte Knochenwülste, zwischen denen eine Lücke bleibt, die sich nach oben zu einer deutlichen Spalte erweitert. Diese ganze Lücke kann nur durch eine Zwischensubstanz, entweder Knorpel oder Bindegewebe, ausgefüllt gewesen sein. Die Mitten der Trennungsflächen, von denen die rechte leicht convex, die linke dem entsprechend leicht concav ist, zeigen sehr kleine und sparsame Oeffnungen der Knochenkanälchen, daher wird auch hier, wie vorher, eine Bindesubstanz angenommen werden müssen. Demnach wird weiter zu folgern sein, dass auch die übrigen Theile der getrennten Flächen durch eine gleiche Substanz vereinigt gewesen sind. Ist diese Substanz von Knochenleisten durchsetzt gewesen, so können dieselben nur sehr zart gewesen sein, wie die ziemlich weiten und eng aneinander liegenden Oeffnungen der Knochenkanälchen an diesen Stellen beweisen. Weder diese zarten Knochenstrahlen noch die weiche Bindesubstanz vermochten aber der Verwesung Widerstand zu leisten, und so bleibt zunächst die Möglichkeit, dass die Trennung des Wirbels in zwei seitliche Hälften das Resultat der Verwesung ist.

Da eine solche Möglichkeit also nicht ausgeschlossen werden kann, so wird sich aus der vorgefundenen Trennung des Atlas allein ein Schluss auf eine an dem Knaben A. Fz. verübte Gewaltthat nicht herleiten lassen; es fragt sich doch aber auch, ob dieser Befund eine solche widerlegt, und daher erübrigt, auf die von der Königl. Staatsanwaltschaft gestellte Frage näher einzugehen. Bei dieser Gelegenheit wird gleichzeitig erwogen werden müssen, ob die Erzählung des W., wie sie der G. mittheilt, an Unwahrscheinlichkeiten oder gar Unmöglichkeiten leidet.

Ein Bruch des verknöcherten und regelmässig gebildeten Atlas ist nach der Erfahrung beim Erhängungstode durch Selbsthandlung ausgeschlossen. Beim Erhängen durch fremde Hand besonders mit nachfolgendem Druck auf die Schultern der Aufgehängten sind Brüche der Halswirbel mehrfach gefunden worden, allerdings in der Form, dass der Zahn des epistropheus abgebrochen und der Atlas verrenkt war. Ein solcher Befund ist hier nicht erhoben worden.

Bei der bewiesenen ganz krankhaften Bildung des Atlas, dessen Hälften im vorderen Bogen nur durch besondere Binde-

substanz und vielleicht sehr zarte Knochenleisten zusammengehalten wurden, musste offenbar ein Zerreißen dieses Bindemittels leichter zu Stande kommen, als ein Abbrechen des Zahnes des Epistropheus, daher würde es sich erklären lassen, dass derselbe unverletzt geblieben war, selbst wenn man dem W. unterlegen wollte, dass er eine Nachhülfe, wie Druck auf die Schultern oder Zug an den Füßen des von ihm angeblich erhängten Knaben hat in Wirksamkeit treten lassen. Man wird unbedenklich aber auch zugeben können, dass in diesem ganz besonderen Falle schon die Zerrung des Kopfes und der mittelbare Druck des Strangwerkzeuges, ein Strick, genügte, um durch das blosses Aufhängen die Continuitätstrennung des ersten Halswirbels herbeizuführen.

Da W. die Wiederkehr der Eltern des A. Fz. zum Zwecke der Fortsetzung ihrer Nachsuchungen erwartete, so hatte er ein Interesse, den Tod des Knaben, dem er, um sich selbst vor Strafe zu schützen, den Anschein geben wollte, als habe er sich selbst erhängt, möglichst schnell herbeizuführen. Es liegt also die Vermuthung durchaus nicht fern, dass er, um ein stärkeres Zusammenziehen der um den Hals des Knaben gelegten Schlinge zu bewirken zu einer der bezeichneten Nachhilfen versucht worden ist. Sehr fest war die Schlinge nicht angelegt, denn die Strangmarke hatte, wie der Richter fand, durchaus den Verlauf wie sie bei Selbstmördern in der Regel gefunden wird. Erdrosselt und dann erst aufgehängt war der Knabe nicht, da in diesem Falle die Strangmarke einen graden Verlauf rings um den Hals gehabt hätte. Einen so schwer verletzten Knaben aber widerstandslos aufzuhängen, wird als möglich sich nicht bestreiten lassen.

Demnach wird zugegeben werden müssen, dass der Knabe Fz. durch fremde Hand erhängt und dadurch die Trennung des ersten Halswirbels in die vorgefundenen zwei Theile, also am Lebenden, zu Stande gekommen ist.

Nach der durch G. wiedergegebenen Erzählung des W. hat dieser den A. Fz. am Kragen gepackt und gegen einen Holzstubben geschleudert. Diese Handlung lässt die Anwendung einer grösseren Gewalt zwar voraussetzen; aber an Sicherheit gewinnt diese Voraussetzung nicht, wenn der nach dem Hinfallen des Knaben sofort eingetretene Zustand berücksichtigt wird, dessen Beschreibung in Bezug auf alle einzelnen Umstände von medizinischer Seite kein Widerspruch entgegengestellt werden kann.

Mit welchem Körpertheile der Knabe zuerst auf den Stubben aufschlug, ist nicht gesagt. Auf diesen Theil musste die Kraft des Stosses und der Widerstand, welchen der Stubben leistete, voll einwirken. Wäre dieser Theil der Schädel gewesen, so würde ein Bruch an demselben kaum ausgeblieben sein. Ein solcher ist jedoch nicht gefunden worden (No. 12). Bei dem Fehlen jeder Erscheinung einer Quetschung an dem äusseren Körper, welche dem Richter bei der Leichenbesichtigung nicht hätte entgehen können (?), wenn sie nicht etwa durch die als

Todtenflecke bezeichneten Hautverfärbungen verdeckt war, wird darauf hingewiesen, dass dieser Körpertheil das Gesäss war. Wegen der Nachgiebigkeit dieses Theiles können recht wohl die Folgen einer Quetschung, besonders wenn die geeignete Gewalt mehr die ganze Fläche desselben getroffen hat, unsichtbar bleiben. Ein Aufschlagen mit diesem Körpertheil auf einen harten Gegenstand ist aber ungemein geeignet, durch Gegenschlag eine Gehirnerschütterung zu erzeugen. Diese würde genügen, um die Haltlosigkeit des Kopfes (in dem Briefe des G. mit „bammeln“ bezeichnet) und die Bewusstlosigkeit, welche aus der W.'schen Erzählung gefolgert werden muss, zu erklären. Derselbe sagt nämlich, er habe den Knaben gegen 11 Uhr Abends, weil er Schmerzenstöne ausstiess, aus dem Bienenschauer nach dem Stall getragen und mit Stroh bedeckt. Warum er, wenn bis dahin schon Schmerzensäusserungen des Verletzten wahrnehmbar gewesen wären, nicht früher Vorkehrungen zu deren Abschwächung nach Aussen getroffen haben sollte, würde bei seiner Angst vor Entdeckung nicht recht klar sein. Wäre aber das Bewusstsein bei A. Fz. nicht sofort nach seinem Fall geschwunden gewesen, so würde nicht zu verstehen sein, dass der Knabe nicht geschrien haben sollte.

Das Unvermögen desselben zu stehen und die angegebene Vermuthung des W., er habe demselben Genick oder Kreuz gelähmt, würden an und für sich die Annahme einer Quetschung des Halsmarks als Wirkung des Stosses und Aufschlagens bei dem ganzen Bau des Atlas, der eine mehr federnde Beweglichkeit gestattete, viel näher legen, als die Annahme einer von tieferem coma begleiteten Gehirnerschütterung. Erwägt man jedoch, dass von dem W. nicht berichtet wird, es sei Erbrechen bald nach dem Hinfallen bei dem A. Fz. aufgetreten, eine Erscheinung, welche nicht hätte übersehen werden können, so muss angenommen werden, dass solches nicht stattgefunden hat. Da Erbrechen bei Erschütterungen des Gehirns leichteren Grades kaum je fehlt, dagegen sein Ausbleiben bei denjenigen höheren Grades die Regel ist, so wird nur der Schluss für letztere zulässig sein. Würde dagegen die Voraussetzung einer Quetschung des Halsmarks, welche leicht mit einer Zerreissung der Binde substanz im vorderen Bogen des Atlas bewirkt durch Anpressen desselben an den Zahn des Epistropheus gleichzeitig zu Stande kommen konnte, richtig sein, so würde durch einen solchen Vorgang die Wirkung des Gegenschlages auf das Gehirn sehr erheblich abgeschwächt worden sein, und die tiefere Bewusstlosigkeit bei dem A. Fz., welche nach der Darstellung des W. einige Stunden andauert haben muss, garnicht zu erklären sein.

Nach dieser Darstellung hat also die Vermuthung, dass Folge des eigenthümlichen Baues des Atlas eine Quetschung Halsmarks zu Stande gekommen war, ob mit ob ohne Zerrei- der Binde substanz im vorderen Bogen desselben, scheinlichkeit für sich, vielmehr überwiegt die Annahme der Vereinigung des Atlas mit dem Hinterhauptsbein



Bandapparat eine so feste war, um ein stärkeres Ausweichen der beiden seitlichen Theile des Wirbels zu verhindern, und die Erzeugung einer starken Gehirnerschütterung zu begünstigen.

Gleichviel jedoch, welche von diesen unmittelbaren Wirkungen der Gewalthat, die W. angiebt an den Knaben A. Fz. vollzogen zu haben, zugeschrieben wird, so steht doch soviel fest, dass der Tod weder nach einer dieser Verletzungen, noch nach Gesamtwirkung beider sofort eintreten musste, ja die Möglichkeit nicht absolut auszuschliessen ist, dass im Falle reiner Gehirnerschütterung das Leben erhalten werden konnte.

Wenn also W. dem G. erzählt hat, der Knabe lebte noch als er ihn aufhing, und derselbe ist erst durch Erhängen um's Leben gekommen, so spricht auch gegen diese Angabe nichts.

Demnach geben wir nach Erwägung aller möglichen und zulässigen Umstände des Falles folgendes Gutachten ab:

- 1) Die vorgefundene Dehiscenz im vorderen Bogen des krankhaft gebildeten Atlas, welcher der Leiche des A. Fz. entnommen worden ist, ist eine ebenfalls krankhaft vorgebildete und möglicherweise durch Verwesung der Zwischensubstanz bewirkt.
- 2) Ein Schluss auf eine an dem Knaben A. Fz. verübte Gewaltthätigkeit lässt sich daher aus diesem Befunde nicht herleiten; jedoch widerlegt derselbe eine solche Möglichkeit auch nicht.

Die Sache ist, soweit bekannt, nicht weiter verfolgt worden.

## Die Einführung der Anweisung für die Hebammen vom 22. November 1888 in die Praxis.

Kreisphysikus Dr. Silomon in Norden.

Ohne Zweifel wird der neue Schritt, die Antisepsis allgemein in die Hebammenpraxis einzuführen, zahlreiche Besprechungen veranlassen und ist der Anfang dazu bereits in der vorhergehenden Nummer dieser Zeitschrift gemacht. Vielleicht verlohnt es sich, von verschiedenen Seiten auch die Mittel und Wege anzugeben, mit denen man zu dem erstrebten Ziele zu kommen sucht und hierzu soll dieser Artikel einen Versuch machen.

Die Hebammen-Verhältnisse in der Provinz Hannover sind wohl wie überall. Nur ungebildete Frauen geben sich zu dem harten Berufe her, in die oft schwer erreichbaren Wohnungen der bauerlichen Arbeiter-Bevölkerung im Dunkel der Nacht und auf schlechten Wegen zu wandern und stundenlang dort unter ungemüthlichen Verhältnissen zu verweilen, um dafür eine äusserst kärgliche Belohnung zu erwarten. Wie wenig lohnend der Verdienst der Hebammen oft ist, dafür möge als Beispiel angeführt werden, dass in meinem Kreise vor Kurzem eine Hebamme wegen Altersschwäche in das Armenhaus wandern, eine zweite fortlaufende Armen-Unterstützung bekommen musste und eine dritte

mich bei Gelegenheit der Nachprüfung um ein Almosen bat.\*) Etwas besser sind die Verhältnisse in den Städten, aber auch hier ist der Erwerb der Hebammen keineswegs immer ein so bedeutender, um denselben ein sicheres und ausreichendes Auskommen zu gewähren. Unter diesen Umständen kann natürlich nicht erwartet werden, dass sich in kurzer Zeit ein Hebammenstand entwickelt, wie ihn der Beruf eigentlich erfordert. Vielmehr ist bei allen neuen Massnahmen vorläufig damit zu rechnen, dass Einsicht und Verständniss bei den Hebammen nur theilweise vorausgesetzt werden darf.

Für die hiesigen Verhältnisse stand nun von vornherein fest, dass die durch die neuen Vorschriften erwachsenden Unkosten nicht von den Hebammen selbst getragen werden können. Ebenso wenig lassen sich dieselben den betreffenden Familien auferlegen. Die Hebamme bekommt jetzt 3—6 Mark für die Geburt. Nach der hier geltenden Hebammen-Taxe vom 31. December 1860 kann dieselbe nun allerdings für Verwendung derjenigen Arzneimittel, welche sie in Gemässheit ihrer Dienstanweisung stets mit sich zu führen verpflichtet ist, also auch für die verbrauchten Desinfectionsmittel, den  $1\frac{1}{2}$  fachen Apothekenpreis berechnen, aber schon jetzt bleibt manche Geburt unbezahlt und würde die Hebamme noch mehr verlangen, so dürfte dieser Fall vielleicht noch öfter eintreten und die letztere ausser der ihr zustehenden Gebühr dann auch noch ihrer baaren Auslagen für Carbolsäure verlustig gehen. Solcher Unsicherheit darf die Hebamme nicht ausgesetzt werden. Soll sie pflichtgemäss für ausreichende Desinfection sorgen, so müssen ihr die Mittel dazu frei zur Verfügung stehen.

Auch die Lage der Hebammen vor dem Gesetz ist nicht zu übersehen. Bedenkt man, dass dieselben bei Unterlassung der vorgeschriebenen Massregeln bestraft werden sollen, und dass sie sich aus diesem Grunde bei etwaigen, Erkrankungen und Todesfällen ihrer Wöchnerinnen vor Gericht wegen Fahrlässigkeit zu verantworten haben, so ist es um so dringender geboten, ihnen die strenge Beobachtung der in der Anweisung gegebenen Vorschriften möglichst zu erleichtern.

Die Durchführung der Anweisung hat aber nicht nur ein specielles Interesse für jede Wöchnerin und jede Familie, sondern auch eine allgemeine Bedeutung für jedes Gemeinwesen besonders

\*) Derartige Fälle werden künftighin allerdings seltener werden, da den in den letzten Jahren neu angestellten Bezirkshebammen vertragsmässig gesichert sein muss:

- a) ein Gehalt von 40 Mark, alle 5 Jahr um 5 Mark bis zum Höchstbetrage von 60 Mark steigend;
- b) eine vom Ausfall der Nachprüfung abhängige Remuneration von 3—9 Mk.;
- c) im Fall der Dienstunfähigkeit nach zurückgelegtem 10. Dienstjahre eine laufende Unterstützung von 10 Mark, von Jahr zu Jahr um eine Mark steigend;
- d) unentgeltliche Beschaffung der erforderlichen Geräthe, Bücher, Desinfectionsmittel u. s. w.;
- e) bei Reisen zu den Nachprüfungen 1 Mark Tagegelder und Reisekosten nach der Hebammentaxe.

im Hinblick darauf, dass durch den Tod oder das Siechthum einer an Wochenbettfieber erkrankten Frau in nicht seltenen Fällen eine ganze Familie der öffentlichen Armenpflege anheim fällt und die letztere dadurch in viel höherem Maasse belastet wird, als durch die Uebernahme der verhältnissmässig geringen Kosten zur Beschaffung der erforderlichen Desinfectionsmittel.

Diese Anschauungen habe ich vor dem Kreisausschuss meines Kreises, zu dessen Sitzung der Landrath mich in entgegenkommender Weise eingeladen hatte, vertreten und daraufhin folgende Vorschläge entwickelt, welche dem Kreistage behufs Bewilligung der erforderlichen Geldmittel in seiner nächsten Sitzung vorgelegt werden sollen.

Wenn man berücksichtigt, dass die Hebammen auf dem Lande meist von der nächsten Apotheke ziemlich entfernt wohnen, so ist es zweifellos am zweckmässigsten, denselben einen grösseren Vorrath an Carbolsäure auszuhändigen. Dies könnte nun in grossen Flaschen geschehen, aus denen sich dann die Hebammen selbst die für jede Geburt erforderliche Menge von 90 Gramm in kleinere Massflaschen einfüllen. Bei diesem Verfahren ist aber die Gefahr nicht ausgeschlossen, dass durch Unvorsichtigkeit der ganze Vorrath einmal verschüttet wird, denn auch das Einfüllen erfordert eine gewisse Geschicklichkeit und ausserdem ist es für die Hebammen handlicher, die Carbolsäure gleich abgemessen in der für jede Geburt vorgeschriebenen Menge vorrätig zu halten. In Folge dessen habe ich nach Rücksprache mit den hiesigen Apothekern vorgeschlagen, für jede Hebamme einen verschliessbaren, mit entsprechender Aufschrift versehenen Kasten, ähnlich wie solche zum Verschicken von Bierflaschen gebraucht werden, anfertigen zu lassen. In einem solchen Kasten lassen sich eine Anzahl von Einzelgläser leicht, sicher und dauerhaft verpacken und richtet man denselben für 24 Flaschen ein (22 für Carbolsäure und 2 für Carbolöl, sämmtlich à 90 Gramm) so würde die Mehrzahl der hiesigen Hebammen, die durchschnittlich nicht mehr als 40 Geburten im Jahre haben, mindestens  $\frac{1}{2}$  Jahr mit ihrem Vorrath an Desinfectionsmitteln auskommen. Die Stadt-Hebammen, welche meist eine grössere Geburtenzahl haben, können ihren Kasten aber ohne Schwierigkeit öfter im Jahre neu füllen lassen, da sie Apotheke am Orte haben. Wie gross der Verbrauch der Carbolsäure im Jahre sein wird, lässt sich vorläufig nicht genau schätzen. Zunächst wird man annehmen müssen, dass jede Geburt auch 90 Gramm erfordert. Findet vielleicht einmal die Hebamme bei ihrer Ankunft die Geburt schon beendet, so kann es das nächste Mal vorkommen, dass sie wiederholt umsonst gerufen wird, sich nach vorgenommener Untersuchung bald wieder entfernt und in der Zwischenzeit vielleicht die zubereitete Carbolverdünnung umgeschüttet wird. Ausserdem sind in den §§ 10, 12—14, 16 und 18 verschiedene Möglichkeiten angegeben, welche einen erheblichen Bedarf von Carbolsäure erforderlich machen. Die Erfahrung muss also erst lehren, wie viel wirklich durchschnittlich pro Geburt gebraucht wird.

Wird von dem Kreistage der von mir gemachte und von dem Kreisausschuss acceptirte Vorschlag angenommen, so ist damit auch die Controle über den Verbrauch der Desinfectionsmittel sehr erleichtert. Im hiesigen Regierungsbezirk ist den Hebammen vorgeschrieben, mit dem alljährlich im Monat Januar dem Kreisphysikus zur Revision einzusendenden Tagebüchern bezw. Geburtsverzeichnissen gleichzeitig einen Nachweis\*) über die Menge der während des betreffenden Jahres verbrauchten Desinfectionsmittel einzureichen. Dieser Nachweis ist natürlich am leichtesten zu erbringen, wenn die letzteren nach meinem Vorschlage aus öffentlichen Mitteln beschafft werden. Werden die Hebammen dann bei Gelegenheit der Nachprüfung darauf aufmerksam gemacht, dass es nicht auf die Menge der Carbolsäure, sondern auf die richtige Verwendung derselben ankomme, so liegt es nicht in den Bereich der Wahrscheinlichkeit, dass die Carbolsäure weggegossen wird, damit die erforderliche Menge im Verhältniss zu der Zahl der im Tagebuch verzeichneten Geburten herauskommt. Auch eine anderweitige Verwendung der Carbolsäure kann nicht bedeutend ins Gewicht fallen. Es ist ja wohl anzunehmen, dass hier und da Quacksalberei getrieben werden wird und dass die Hebammen mit ihrem Carbolwasser bei kleinen Verstaunungen aushelfen werden, aber ich glaube nicht, dass dies von Belang sein wird.

Was nun die Kosten anbetrifft, so stellen sich dieselben für den hiesigen Kreis

a) an einmaligen Ausgaben:

- |    |   |                |
|----|---|----------------|
| 1. | 23 Kasten á 8 Mk. . . . .   | 184 Mk. — Pfg. |
| 2. | 46 Masscylinder á 80 Pfg. . . . .   | 36 „ 80 „      |
| 3. | 500 Flaschen á 90 Gr. (blau, eingebrannt:<br>„Aeusserlich“ und eckig) á 15 Pfg. . . | 75 „ — „       |

Summa: 295 Mk. 80 Pfg.

b) an jährlichen Ausgaben:

- |    |  |               |
|----|--|---------------|
| 1. | Umfüllung von 500 Gläsern á 5 Pfg. .   | 25 Mk. — Pfg. |
| 2. | 80 Kilogr. Acid. carbol. liquefact.<br>(durchschnittlich 900 Entbindungen) . | 396 „ — „     |
| 3. | Pauschsumme für zerbrochene Gläser<br>Ausbesserung der Kasten etc. . . . .   | 29 „ — „      |

Summa: 450 Mk. — Pfg.

Also fast genau 50 Pfg. für jede Entbindung. Bei diesem Anschlag ist rühmend hervor zu heben, dass sich die Apotheker behufs Durchführung der Anweisung in der gewünschten Weise zu erheblichen Opfern bereit erklärt haben, denn nach der Arzneitaxe kosten 90 gr. Acid. carbolic. liquef. mit Wägung und Glas 1,25 Mk.

Behufs möglichst schneller Einführung der Anweisung ist von der hiesigen Regierung den Kreisphysikern aufgegeben

\*) Dieser Nachweis ist zu erbringen entweder durch eine entsprechende Bescheinigung des Apothekers, von welchem die Desinfectionsmittel bezogen hat, oder, falls derselben die letzteren aus öffentlichen Mitteln unentgeltlich geliefert sind, durch eine Bescheinigung des Gemeindevorstehers, Magistrates bezw. des Vors. etc.

worden, im Laufe der Monate Januar und Februar sämtliche Hebammen ihres Bezirks in derselben Weise wie bei den regelmässigen Nachprüfungen vorzuladen und dieselben unter Aushändigung der Anweisung bezüglich der darin gegebenen Vorschriften eingehend zu belehren. Diese Termine sind von mir bereits abgehalten und habe ich in denselben die Hebammen besonders darauf aufmerksam gemacht, dass alle Aerzte und Behörden amtlich angewiesen seien, jeden in ihre Behandlung gelangenden bezw. zu ihrer Kenntniss kommenden Fall von Wochenbettfieber dem zuständigen Kreisphysikus anzuzeigen und dass von dem letzteren jedesmal nachgeforscht werden würde, ob irgend ein Verschulden seitens der Hebamme vorliege. Bereits früher ist nämlich seitens des hiesigen Regierungspräsidenten vorgeschrieben (durch Verfügung vom 9. November v. J.), dass in solchen Fällen der Kreisphysikus sofort von dem Landrathsamte bezw. Magistrate mit Untersuchungen an Ort und Stelle beauftragt werden muss. Weiterhin habe ich die Hebammen daran erinnert, dass sie bei keiner Geburt wissen könnten, ob nicht in der nächsten Stunde der Arzt zugezogen werden müsse, und dass sie dann dem letzteren gemäss § 1 Abs. 4 der hiesigen Polizeiverordnung vom 21. März 1884 gemäss ihr Tagebuch behufs Eintragung eines kurzen Vermerks über ihr Verhalten vorzulegen haben. Andererseits habe ich aber auch hervorgehoben, dass es sich bei Durchführung der fraglichen Anweisung keineswegs darum handle, die Hebammen zu belästigen und sie in steter Angst und Sorge vor der Polizei zu erhalten, sondern dass Aerzte und Hebammen einträchtig zusammen wirken sollten, Erkrankungen der Wöchnerinnen zu verhüten und dass die Hebammen gegen ungerechte Beschuldigungen thunlichst auf meine Unterstützung rechnen könnten.

Die Hebammen schienen den Ernst der Sache zu begreifen und derselben die erforderliche Aufmerksamkeit zu schenken; ob der gewünschte Erfolg eintreten wird, muss die Zukunft lehren.

### Kleinere Mittheilungen.

Der weitere Verlauf betr. das Eingesandt „**die amtliche Beglaubigung privatarztlicher Atteste**“, cf. No. 7 und 8 pro 1888 dieser Zeitschrift:

Auf meine unterm 4. Mai pr. abgegebene Erklärung (cf. No. 7 dieser Zeitschrift vom v. J.) erhielt ich d. d. 24. ej. vom Präsidenten die Aufforderung, die für die Beglaubigung liquidirten und erhaltenen 10 Mark sofort zurückzahlen und darüber binnen 3 Tagen zu berichten. Diese Aufforderung der Rückzahlung ward in folgender Weise motivirt: „Was Ihre Liquidation anlangt, so sind eingehende Taxen für die Thätigkeit sowohl der Privatärzte (vom 21. Juni 1815), als der Medicinalbeamten (Ges. vom 9. März 1872) vorhanden. Aber in keiner dieser Verordnungen findet sich ein Satz für die Beglaubigung von Attesten angesetzt. Daraus folgt, dass für eine solche Beglaubigung — soweit sie zulässig ist — keine Gebühr in Ansatz gebracht werden darf.“ Bei dieser Auffassung, welche die Interessen der Medicinalbeamten auf das Empfindlichste schädigen musste, konnte ich mich nicht beruhigen und erbat ich mir unterm 30. Mai die Entscheidung des Ministers. Da letztere bis heute, nach Ablauf von 8 Monaten, noch nicht erfolgt, so habe ich eine solche nicht mehr zu erwarten, jedoch, dass der Präsident unterm 13. Juni den Original mir einforderte, in welchem ich ausdrücklich ersucht



bigungsgebühr durch Postnachnahme zu erheben, ist unschwer zu schliessen, dass in der Angelegenheit zwischen Minister und Präsidenten verhandelt wurde, sowie aus der Thatsache, dass ich zur Rückzahlung der 10 Mark nicht wieder aufgefordert worden bin, die Folgerung gerechtfertigt erscheint, dass die Auffassung des Präsidenten vom Minister nicht getheilt worden ist. Daraus kann logisch weiter geschlossen werden, dass meine unter den vorgelegenen Umständen vollzogene Beglaubigung eine zulässige war. Wäre sie es nicht gewesen, so war meine Handlung eine unrechtmässige, und für eine unrechtmässige Handlung hätte der Herr Minister eine Gebühr nicht passiren lassen können.

Hieran anknüpfend erlaube ich mir, nicht um mit meiner richtigeren Auslegung zu kokettiren, sondern weil präjudicirend für alle ähnliche Fälle, den Wortlaut einer vom 21. April 1883 datirenden Verfügung des Justiz-Ministeriums, M. 2726, zu reproduciren, soweit sie für den in Rede stehenden Fall von Interesse ist. „Es ist in Frage gekommen, in wieweit die Schlussbestimmung im § 10 des Gesetzes vom 9. März 1872 über die den Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsarztlicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen, wonach in den näher bezeichneten Fällen, wenn sich Bedenken gegen die Angemessenheit des liquidirten Betrages ergaben, die Festsetzung der anzuweisenden Gebühr durch die zuständige Regierung zu bemerken ist, nach der gegenwärtigen Lage der Gesetzgebung noch Anwendung finden kann. Der Zweifelsgrund beruht darin, dass der § 13 der Gebührenordnung vom 30. Juni 1878 zwar die Taxvorschriften des Gesetzes vom 9. März 1872 aufrecht erhalten hat, der § 10 dieses Gesetzes und namentlich die Schlussbestimmung desselben jedoch keine eigentliche Taxvorschrift enthält . . . . . Wie die Motive zu der mehrerwähnten Bestimmung im § 10 hervorheben, beruht dieselbe auf der ausdrücklichen Erwägung, dass für diejenigen im Gesetze thunlichst verminderten Fälle, in welchen es darauf ankommt, die Gebühren innerhalb der bezeichneten Grenzen zu arbitriren, die Verwaltungsbehörden die zur Festsetzung am meisten geeigneten Organe sind, so dass ihnen die definitive Entscheidung mit Vertrauen überlassen werden darf. Dabei wird jedoch nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, dass, wenn die Sachverständigengebühr nicht dem Staate, sondern einer zahlungspflichtigen Partei zur Last fällt, dieser letzteren gegenüber die von der Regierung ausgegangene Gebührenfestsetzung auch in einem solchen Falle, nicht als endgiltig anzusehen ist, es vielmehr unbenommen bleibt, gegen dieselbe gemäss § 4 des Kostengesetzes vom 16. Juni 1878 die gerichtliche Entscheidung anzurufen.“\*)

Dr. Wiener.

**Beschäftigung von Kindern ausserhalb der Fabriken.** Nach einem Urtheil des Reichsgerichts II. Strafs. vom 18. September 1888 beziehen sich die Bestimmungen der §§ 128 u. 131 der Reichs-Gewerbeordnung über die Beschäftigung der Kinder in Fabriken nur auf die Kinderarbeit innerhalb eines Fabrik-Etablissements, nicht aber auf die ausschliesslich ausserhalb des Fabrik-Etablissements stattfindende Beschäftigung jugendlicher Arbeiter oder Kinder. Die Beschäftigung von Kindern in einer Wohnung, woselbst der Gewerbebetrieb nicht fabrikmässig geschieht, ist durch die Reichs-Gewerbeordnung nicht beschränkt.

**Anfertigung von Recepten bei Ueberschreitung der Maximaldosen von starkwirkenden Giften.** Nach einem Urtheil des Reichsgerichtes I. Strafsenats vom 27. September 1888 gehört es für jeden Apotheker, sei er Principal oder

\*) Trotz des oben geschilderten weiteren Verlaufs der fraglichen Angelegenheit muss ich die von mir in No. 7 und 8 pro 1888 der Zeitschrift S. 211 und 248 geäusserten Ansicht über die amtliche Beglaubigung privatarztlicher Atteste nach jeder Richtung hin aufrecht erhalten. Die angeführte Verfügung des Justizministers vom 21. April 1883 bezieht sich übrigens nur auf die den Medicinalbeamten seitens der Gerichtsbehörden (Staatsanwaltschaft ausgeschlossen) übertragenen gerichtsarztlichen Geschäfte und die für zu gewährenden Gebühren, hat also für den vorliegenden Fall gar keine Bedeutung.

Dr. Rapmund,



Gehilfe, zu der bei Ausübung seines Berufes unter allen Umständen — auch wenn eine bezügliche Instruction nicht existirt — gebotenen Umsicht und Sorgfalt, starkwirkende Gifte in aussergewöhnlich übermässigen Dosen nicht ohne die besondere Erklärung des Arztes, dass er bewusst diese übermässige Dosis verschrieben habe, dem Kranken zu verabreichen. Unterlässt er dies, so hat er strafrechtlich gleich dem Arzte, welcher das Recept verschrieben hatte, für die Folgen einzustehen.

**Die gerichtsärztliche Literatur über Verletzung der Halswirbel** wird in nächster Zeit in Folge des jüngst in Berlin verhandelten und noch in der Schwebe liegenden Falles Kelch voraussichtlich recht beachtenswerth werden.

Ausser dem in der heutigen Nummer veröffentlichten Artikel von Dr. Wiedner, Kreisphysikus in Kottbus: „Selbstmord oder Körperverletzung mit nachfolgendem Erhängen des Verletzten? Höchst seltene Missbildung des Atlas; steht uns noch ein anderer von Dr. Lissner, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Kosten: „Zur Diagnose der Halswirbel-Verletzungen“ zur Verfügung und sind weitere Einsendungen zur Casuistik dieser Verletzungen sehr erwünscht.

Die in Aussicht genommene **Errichtung eines hygienischen Instituts** nebst einer ordentlichen **Professur der Hygiene** in Halle a/S. und Marburg ist von der Budgetkommission des Abgeordnetenhauses abgelehnt worden.

**Zurücknahme der Approbation als Arzt.** Gegen den Privatdocent Dr. med. S. zu B., welcher von der Strafkammer des dortigen Landgerichts wegen Entwendung von Briefmarken rechtskräftig zu 6 Monaten Gefängniss und 2jährigem Ehrverlust verurtheilt worden war, hatte die zuständige Verwaltungsbehörde auf Grund des § 53 der Gewerbeordnung die Klage auf Zurücknahme der Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer für die Dauer des Ehrverlustes erhoben und der Bezirksausschuss diesem Klagantrage gemäss erkannt. In dem Urtheile des letzteren wurde ausgeführt: „dass die Entziehung der Approbation keineswegs nur ausgesprochen werden dürfe, wenn ein Arzt sich in Bezug auf seinen Beruf einer ehrlosen Handlung schuldig gemacht habe, sondern eine solche Zurücknahme auch dann gerechtfertigt sei, wenn der betreffende Arzt derjenigen moralischen Integrität entbehre, welche für den ärztlichen Beruf erfordert wird. Dass letzteres aber im vorliegenden Fall zutrefte, dafür habe die raffinierte Art, in welcher die Diebstähle ausgeführt seien, in Verbindung mit dem Verhalten des Beklagten während der Untersuchung und dem Umstande, dass sich derselbe in einer Vermögenslage befunden, welche ihm sehr wohl gestattet, seinem Sammeleifer durch Ankauf der Marken zu genügen, den besten Beweis gegeben.“ Gegen dieses Erkenntniss legte der Beklagte die Berufung ein, indem er ausführte, dass der § 53 der Gewerbeordnung nur im besonderen Standesinteresse des ärztlichen Berufes aber keineswegs im allgemeinen öffentlichen Interesse die Zurücknahme der Approbation gestatte und daher ein Zusammenhang der Thatfachen, welche die Zurücknahme rechtfertigen sollen, mit den ärztlichen Standesinteressen unerlässlich sei. Ausserdem seien die fraglichen Entwendungen unter dem Einfluss der Sammelmanie begangen und könne daher eine ehrlose Gesinnung aus denselben nicht gefolgert werden. Durch Urtheil des III. Senats des Oberverwaltungsgerichts vom 17. Januar d. J. wurde jedoch diese Berufung verworfen und die Vorentscheidung bestätigt, indem der genannte Gerichtshof hinsichtlich der moralischen Beurtheilung des Verhaltens des Beklagten den Ausführungen des Bezirksausschusses überall beitrug. „Dass die Vorschrift des § 53 der Gewerbeordnung in erster Linie zur Wahrung der rechtlichen Standesehre erlassen worden, sei zwar richtig, aber andererseits sei gerade zur Wahrung dieser Standesehre im vorliegenden Falle die Zurücknahme der Approbation durchaus gerechtfertigt. Dabei könne es dahingestellt bleiben, ob der Beklagte in der That von einer Sammelmanie befallen sei oder nicht.“

**Verpflichtung der Fleischbeschauer zur fortlaufenden polizeilich vorgeschriebenen Listen über ihre Thätigkeit.** (des Kammergerichts). Durch Polizeiverordnung vom

sowie durch ein später dazu erlassenes Reglement vom 15. Mai 1885 sind die Fleischbeschauer zu G. verpflichtet, Listen über ihre Thätigkeit zu führen. Bei einer am 18. Juli 1888 vorgenommenen polizeilichen Revision fand sich nun, dass der dortige Fleischbeschauer N. die betreffenden Listen nur bis zum Februar geführt hatte. Gegen den auf 30 Mark Geldstrafe event. 3 Tage Haft lautenden polizeilichen Strafbefehl beantragte der betreffende Fleischbeschauer gerichtliche Entscheidung und als er vom Schöffengericht zu G. verurtheilt worden war, erhob er Berufung und wurde von der Strafkammer des Landgerichts zu V. freigesprochen. Auf die gegen diese Entscheidung seitens der Staatsanwaltschaft eingelegte Revision stellte jedoch der Strafsenat des Kammergerichts unter Aufhebung der Vorentscheidung das Erkenntniss des Schöffengerichts wieder her und zwar mit folgender Begründung: „Die Verordnung sowohl, wie das dazu ergangene Reglement sei im öffentlichen Interesse erlassen, Hauptzweck derselben sei die schriftliche Niederlegung der Resultate der mikroskopischen Untersuchungen, sowie Controle darüber, ob der betreffende Fleischbeschauer auch nicht mehr als sechs Schweine an einem Tage untersuche, und sich keines Uebergriffs in ein fremdes Gebiet schuldig mache. Der Vorderrichter hat den Angeklagten um deswillen freigesprochen, weil nicht in der Verordnung ausgesprochen sei, binnen welcher Zeit die Ausfüllung der Liste bewirkt sein müsse, der Angeklagte überdies ein Notizbuch führe, in welchem er sich seine Notizen täglich mache und sonach jederzeit die Liste auszufüllen im Stande sei. Diese Entscheidung beruht auf einer rechtsirrthümlichen Auffassung der Verordnung sowohl wie des Reglements. Aus der daselbst getroffenen Bestimmung, wonach die Revision jederzeit vorgenommen werden könne, folge mit Bestimmtheit, dass behufs Vornahme dieser Revision die Listen am Schlusse jedes Tages ausgefüllt werden müssten. Dass ein privatim geführtes Notizbuch die Stelle einer amtlichen Liste nicht vertreten könne, bedürfe keiner näheren Ausführung.“

**Verbreitung der Tollwuth im Deutschen Reiche während des Jahres 1887.** Nach dem im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeiteten Jahresbericht über die Verbreitung von Thierseuchen im Deutschen Reiche (erschieden im Verlag von Julius Springer, Berlin 1888) sind im Jahre 1887 zwar weniger Erkrankungen an Tollwuth bei den Thieren vorgekommen als im Vorjahre, dieselben haben sich aber auf mehr Bezirke vertheilt. Die Seuche hat somit im Allgemeinen an Heftigkeit etwas verloren, aber an Ausbreitung gewonnen.

An Tollwuth erkrankt und gefallen sind 556 Thiere gegen 578 d. s.  $22=3,8\%$  weniger als im Vorjahre. Die Fälle vertheilen sich nach den einzelnen Thierarten auf 423 Hunde, 4 Katzen, 6 Pferde, 99 Stück Rindvieh, 6 Schafe, 1 Ziege und 17 Schweine.

Von der Seuche betroffen wurden wie im Vorjahre: Preussen, Bayern, Königr. Sachsen, Oldenburg, Braunschweig, Hamburg, Elsass-Lothringen; ausserdem Baden, Mecklenburg-Schwerin und Anhalt, während das im Vorjahre betroffene Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen im Berichtsjahre verschont geblieben ist. Die Fälle vertheilen sich auf 40 Regierungs- u. s. w. Bezirke, 191 Kreise etc., 1006 Gemeinden etc.

Die meisten Tollwuthfälle sind wie im Vorjahre ermittelt in den Regierungsbezirken Gumbinnen (110), Bromberg (65), Posen (62); ausserdem wurden stark betroffen Königsberg (49) und Lothringen (29), während in dem im Vorjahre stark verseuchten Reg.-Bez. Oppeln bedeutend weniger Fälle vorgekommen sind (28 gegen 54). Von den einzelnen Kreisen etc. weisen auch in diesem Jahre viele Tollwuthfälle auf: Schroda (23), Inowrazlaw (19), Neidenburg (20), Geestland (19), Goldap (16), dagegen waren die Kreise Lyck (7 gegen 20) und Osterode i/Ostpr. (6 gegen 16) im Berichtsjahre weniger von der Seuche heimgesucht.

Was die Verbreitung der Seuche speciell unter den Hunden anbetrifft, so sind ebenso wie im Jahre 1886 vorwaltend die östlichen Gebiete des Reiches von derselben betroffen worden; daneben tritt indess eine stärkere Verseuchung an der sächsisch-österreichischen und an der französischen Grenze hervor, auch ist im nordwestlichen Theile des Reiches, in der Nähe der See- ein grösserer Seuchenbezirk vorhanden. In der stärkst verseuchten östlichen Grenze zeigt sich südlich der Warthe und westlich der

Oder ein Rückgang gegen das Vorjahr. Auch sind vier Grenzkreise (Briesen, Jarotschin, Schildberg und Kempen i. P.) verschont geblieben, während im Vorjahre nur einer, der Kreis Memel, früher frei geblieben war, der auffallender Weise im Berichtsjahre zu einem der stärkst betroffenen geworden ist. Im Königreich Sachsen ist das ganze Grenzgebiet gegen Oesterreich, ausgenommen die Amtshauptmannschaft Bautzen, betroffen, in Bayern (ausschliesslich der Pfalz) sind 6 Grenz- und 3 der Grenze benachbarte Bezirke verseucht. Von den linksrheinischen Staaten sind hauptsächlich Lothringen, demnächst das Elsass sowie die Bezirke Homburg und Pirmasens in der bayerischen Pfalz von der Seuche heimgesucht worden und die letztere von hier aus über den Rhein bis zum badischen Amtsbezirk Ettlingen vorgedrungen. Im nordwestlichen Seuchengebiet bildete der östlichste Theil des Hamburgischen Verwaltungsbezirkes Geestlande den Hauptherd. Die einzelnen Jahreszeiten scheinen auf den Verlauf und die Verbreitung der Tollwuth keinen Einfluss gehabt zu haben. Der Umstand jedoch, dass bei weitem die meisten Tollwuthfälle unter den Hunden in den Grenzgebieten vorgekommen sind, lässt ebenso wie im Vorjahre Einschleppung aus dem Auslande als Hauptgrund für das Auftreten der Seuche im Reiche annehmen, wie denn auch bei einer nicht unerheblichen Anzahl von Fällen derartige Einschleppungen amtlich festgestellt sind.

Von Uebertragung der Tollwuth auf Menschen durch den Biss wuthkranker Hunde sind vier Fälle mitgetheilt. In einem Falle konnte die Incubationsdauer nicht genau festgestellt werden, in den anderen drei Fällen erfolgte die Erkrankung 52 Tage, 10 Wochen bzw. 7 Monate nach dem Bisse. Wenn diese Zahl der Erkrankungen auch sicherlich nicht alle vorgekommenen Tollwuthfälle beim Menschen umfasst, so gestattet sie doch immerhin einen Schluss auf die Wirksamkeit der zur Zeit im Deutschen Reiche geltenden diesbezüglichen veterinärpolizeilichen Massregeln und muss demnach der durch die letzteren erzielte Schutz gegen die Uebertragung der Tollwuth auf Menschen als ein sehr guter bezeichnet werden.

**Todesfälle durch Vergiftungen in England.** Nach dem Jahresberichte des Englischen statistischen Bureaus über die im Jahre 1887 in England stattgefundene Bewegung der Bevölkerung sind während des genannten Zeitraumes 608 Todesfälle durch Vergiftungen vorgekommen, wovon 2 durch dritte Personen (Giftmord), 246 in selbstmörderischer Absicht und 360 durch Fahrlässigkeit oder Versehen. Die verhältnissmässig grösste Zahl dieser Todesfälle (146) ist durch Vergiftungen mit Opium- und Morphinhaltigen Präparaten verursacht und zwar bei 94 Fällen in fahrlässiger Weise, bei 52 Fällen in selbstmörderischer Absicht. Die nächst höchste Ziffer weisen die Todesfälle in Folge von Bleivergiftungen auf (101), sämmtlich durch Fahrlässigkeit bedingt (besonders bei Arbeitern in Bleiweiss-, Schwefelsäure- etc. Fabriken). Kleesalz (Oxalsäure) verschuldete 10 mal durch Fahrlässigkeit und 27 mal bei Selbstmord den Tod. Auffallend ist endlich die hohe Zahl der Todesfälle durch Vergiftungen mit Carbolsäure, im Ganzen 51, darunter 25 in selbstmörderischer Absicht und 26 durch Fahrlässigkeit. Diese ziemlich hohe Ziffer von tödtlichen Carbolsäure-Vergiftungen ist auch für die hiesigen Verhältnisse nicht unwichtig, besonders im Hinblick auf die ministerielle Anweisung vom 22. November v. J., durch welche die unverdünnte Carbolsäure als Desinfectionsmittel für den Gebrauch der Hebammen allgemein eingeführt ist. Dass es nicht ohne Gefahr ist, den Hebammen unverdünnte Carbolsäure in die Hand zu geben, wird Niemand bezweifeln, hat doch erst im vergangenen Jahre der bayrische Obermedicinalausschuss aus diesem Grunde einen bezüglichen Antrag auf die allgemeine Einführung des gedachten Mittels in die Hebammenpraxis fast einstimmig abgelehnt. Mit Rücksicht auf eine gesicherte Durchführung der oben erwähnten Anweisung ist es daher um so nothwendiger, die Hebammen bei jeder Nachprüfung immer wieder von Neuem auf die grosse Gefährlichkeit der Carbolsäure aufmerksam zu machen und ihnen die grösste Vorsicht bei der Aufbewahrung und dem Gebrauche derselben ans Herz zu legen.

## Referate.

**Johann Ludwig Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin.**  
 Neu bearbeitet und vermehrt von Dr. Carl Liman. Achte  
 Auflage. Erster Band: Biologischer Theil. Zweiter Band:  
 Thanatologischer Theil. Berlin 1889. Verlag von August  
 Hirschwald.

Der massgebende Autor auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin hat seit zwei Jahren seine Thätigkeit als Gerichtsarzt am Berliner Landgericht aufgegeben; aber eine lange Reihe gesammelter Erfahrungen, die noch heute von ihm geübte Lehrthätigkeit als Professor der gerichtlichen Medicin und die praktischen Arbeiten im forensischen Institute setzen ihn noch gegenwärtig in den Stand, die neu auftauchenden Fragen unserer Wissenschaft mit dem Secirmesser an der Leiche und mit dem Experimente am Thiere, mit Mikroskop und Spectralapparat am Arbeitstische des Laboratoriums zu verfolgen und dieselben auf Grund eigener Kenntniss und Prüfung zu beantworten.

Das Lehrbuch des berühmten Casper unterscheidet sich in mancher Hinsicht von demjenigen, welches von Hofmann geschrieben und von dem, welches unter Maschka's Leitung entstanden ist.

Seine wesentlichste Eigenschaft ist ihm aufgeprägt durch die vorzügliche Casuistik, welche in seinen Text erläuternd und ergänzend eingewirkt und welche auch in dieser Auflage dadurch berücksichtigt ist, dass einzelne Fälle durch neue ersetzt, andere neu eingefügt sind.

Aber auch der Text selbst ist nicht unverändert geblieben, einige Stellen sind gekürzt, andere geändert, noch andere frisch erstanden. Und als besonderer Vorzug dieser Auflage ist hervorzuheben, dass die neuere Literatur wesentliche Berücksichtigung erfahren hat.

Liman ist mit Aufmerksamkeit den Forschungen der Jetztzeit gefolgt und hat an manchen Punkten, welche über ältere und jüngere Fragen von Neuem aufgeworfen waren und welche Fundamente der gerichtlichen Lehren ins Schwanken zu bringen drohten, das klärende und vorläufig entscheidende Wort gesprochen, gestützt auf langjährige eigene Erfahrung und auf selbstgewonnenes und gereiftes Urtheil.

So dürfen wir auch von dieser achten Auflage mit Recht behaupten, dass sie den alten Casper'schen Standpunkt — die empirische Beobachtung, die naturwissenschaftliche Methode in der Bearbeitung der gerichtlichen Medicin streng durchzuführen, Hypothesen und traditionelle Vorurtheile nach Möglichkeit zu beseitigen, auf Grund möglichst eigener Erfahrung und Beobachtung eine klinische Bearbeitung der gerichtlichen Medicin zu erstreben — gewahrt hat und dass nichts versäumt ist, um auch die Errungenschaften der Neuzeit auf dem weiten Gebiete der gerichtlichen Medicin, welche in allen Specialfächern der Medicin überhaupt wurzelt, zu verwerthen und damit das alte Casper'sche Lehrbuch auf der Höhe der heutigen Zeit zu erhalten.

Mittenzweig.

**Prof. W. W. Podwyssotzky jun.** Ueber einige noch nicht beschriebene Veränderungen in der Leber bei akuter Phosphor- und Arsenikvergiftung. Petersb. medic. Wochenschrift 1888, Bd. 24. S. 211.

Verf. hat in sehr eingehender Weise die Frage der Fettdegeneration der Leber und Neubildung von Leberzellen experimentell an Meerschweinchen studirt. Zu diesem Zwecke spritzte er den Thieren unter die Haut des Halses oder den oberen Theil des Rückens 1% Phosphorbutter oder 1% wässrige arsenigsaure Natronlösung ein.

Dosen von 0,0005—0,001 und sogar 0,002 einmal täglich wurden von den Thieren einige Tage, selbst Wochen hindurch gut vertragen, wenn auch Vergiftungserscheinungen (allgemeine Schwäche, Zittern des ganzen Körpers etc.) auftraten; dagegen gingen die Thiere ein, wenn an 5—6 Tagen hintereinander



Einspritzungen von je 0,003 gemacht wurden; tödtlich wirkten einmalige Einspritzungen von 0,005 und 0,01 binnen 10—6 Stunden.

Bei der Section der akut vergifteten oder am 3.—4.—5. Tage eingegangenen Thiere zeigten sich auf der Leber gelblich-weiße, runde oder unregelmässige eiförmige Flecken von verschiedener Grösse vom Umfange eines Stecknadelkopfes bis zu dem einer Linse. Die Flecken sassen nicht ganz oberflächlich, sondern drangen auch einigermassen in die Tiefe des Organs; ebenso fanden sich auch in der Leber selbst ähnliche abgegrenzte weissliche Inselchen, welche fast ganz blutleer erschienen.

Die frisch herausgeschnittenen Stücke der Leber wurden in Müller'scher oder Flemming'scher Flüssigkeit gehärtet und die Schnitte gefärbt.

Aus der Untersuchung derselben ergibt sich nach dem Verfasser folgendes.

Arsenik und Phosphor, in Dosen von 0,005 bis 0,01 unter die Haut gebracht, tödten Meerschweinchen in 6—8—10 Stunden, wobei in den Organen und insbesondere in der Leber noch keine Fettmetamorphose eintritt.

In der Leber bilden sich um diese Zeit kleine begrenzte weisslich-gelbe nekrotische Heerde des Lebergewebes, welche durch direkte giftige Wirkung des Arseniks und des Phosphors auf das Fettprotoplasma erzeugt werden; die Gifte werden von dem Orte der subkutanen Einführung nach der Leber verschleppt.

Die Leber hält in hervorragender Weise gegenüber den anderen Organen und wie es scheint, den grösseren Theil des im Blut cirkulirenden Arseniks und Phosphors zurück.

Das Epithel der Gallengänge zeichnet sich durch eine bedeutend grössere Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Arsenik und Phosphor aus als die absondernden Leberzellen.

Der in giftigen Mengen im Blute cirkulirenden Arsenik und Phosphor bedingen die Zerstörung einer grossen Quantität von rothen Blutkörperchen und eine Ueberfüllung der Milz mit Schollen und Körnchen von Blutpigment.

Wenn die Thiere nach einer einmaligen grösseren Dosis Arsenik oder Phosphor oder nach 3—5 tägigen mittleren Dosen der Gifte nicht eingehen, sondern am Leben bleiben, so werden die nekrotisirten Partien des Lebergewebes sequestriert, verkleinern sich stufenweise, und es treten neugebildetes Bindegewebe, neugebildete Kanäle und benachbarte in Wucherung gerathende normale Leberzellen an ihre Stellen.

Fettmetamorphose des Lebergewebes erscheint erst am Schlusse der ersten 24 Stunden nach Einführung des Giftes, wobei aber nicht die todtten Leberzellen des nekrotischen Heerdes dieser Metamorphose unterworfen sind, sondern die Leberzellen, welche diesen Heerd umgeben und welche sich in dem begrenzenden Streifen befinden, welcher den nekrotischen Abschnitt vom normalen Lebergewebe trennt.

Dem Anscheine nach kann nur die noch lebende Leberzelle der Fettmetamorphose unterworfen werden. Diejenige Zelle, welche vorher nekrotisirte, unterliegt nicht mehr der Fettdegeneration.

Hämatogen hervorgerufene Zerstörung und Nekrose einzelner Theile des Lebergewebes führt zur Regeneration eines Theiles des Lebergewebes und zwar zum Ersatz des Verlustes nicht nur durch neugebildetes Bindegewebe, sondern auch durch neugebildete Gallenkanäle mit Balken von Leberzellen, jedoch ohne den typischen Bau des Leberläppchens.

Auf Grund der von früheren Forschern (Klebs, Münch, Maschka u. A.) gegebenen pathologisch-anatomischen Beschreibungen der weisslich-gelblichen Inselchen auf der Leber von Menschen, welche bald nach Phosphorvergiftung gestorben sind, ist Verf. geneigt, die an seinen Versuchsthieren erhaltenen Resultate auf den Menschen zu übertragen; jedenfalls ist bei der Obduktion von Menschen, welche an Phosphor- oder Arsenikvergiftung, chronischer oder akuter, gestorben sind, die Leber einer eingehenden pathologisch-anatomischen Untersuchung zu unterziehen, um Klarheit über die sog. Fettmetamorphose der Leber und Neubildung von Leberzellgewebe zu schaffen.

**Prof. v. Hofmann.** Vergiftung mit Tollkirschen. Aus dem Institute für gerichtliche Medicin in Wien, mitgetheilt von Dr. Paltauf. Wiener klinische Wochenschrift 1888, No. 5. S. 112.

Nach Genuss von im Walde gepflückten Beeren erkrankte Patient unter Erscheinungen, die sich als Atropinvergiftung charakterisirten. Durch Magenausspülung wurden zahlreiche theils noch unversehrte, theils gekaute Brombeeren und Tollkirschen, sowie freischwimmende Samen entfernt. Nach 2 tägiger unter Tobanfällen einhergehender Krankheit genas Patient. Pilocarpininjektionen erwiesen sich von günstiger Wirkung.

Zur chemischen Untersuchung standen das Magenspülwasser, der Harn des ersten Tages, sowie ein Stuhl vom Abend des ersten Tages zur Verfügung; da das erstere wegen Anwesenheit der Beeren nichts besonderes bieten konnte, so wurden nur die beiden letzteren eingehend untersucht.

Harn betrug ca. 400 ccm, war leicht getrübt, gelb, mit geringer bläulicher Fluorescenz. Durch mehrtägiges Stehen wurde er stark alkalisch, tiefgelb und auffallend fluorescirend. Zur Nachweisung von Atropin wurde der zunächst angesäuerte Harn und der hierauf wieder alkalisirte mit Chloroform ausgeschüttelt.

Der Auszug aus dem sauren Harn hinterliess beim Verdampfen einen anfangs harzigen nach einigen Tagen strahlig krystallinisch werdenden Rückstand; der Rückstand aus der alkalischen Ausschüttelung war von ähnlichem Aussehen, krystallisirte nicht und gab nur wenig Alkaloidreaktion; beide Auszüge zeigten keinerlei mydriatische Wirkung, wohl aber geiferten die Katzen heftig nach dem Einträufeln.

Atropin war also in dem Harne nicht nachzuweisen.

Der Stuhl blieb 5 Monate in einem bedeckten Becherglas stehen und wurde dann wie oben der Harn mit Chloroform ausgeschüttelt. Die saure Ansschüttlung ergab stark braun gefärbten Rückstand, welcher in alkoholhaltigem Wasser gelöst, mit Bleiacetat gefüllt, Filtrat mit Schwefelwasserstoff entbleit, filtrirt und eingedampft wurde. Das auf dem Filter bleibende Schwefelblei ergab beim Auswaschen mit Alkohol und Ammoniakwasser eine schwachgelbe Lösung mit schön blauer Fluorescenz.

Die alkalische Ausschüttelung gab einen krystallinischen Rückstand mit zweifellos sicherer einige Stunden andauernder mydriatischer Wirkung des Atropins. Es war also den durch den Darm hindurchgehenden Beeren, Fruchtfleisch und Samen während ihres Weges nicht sämtliches Atropin entzogen worden und auch das in dem Stuhl enthaltene Atropin trotz der Aufbewahrung in faulender Substanz (Koth) nicht ganz zersetzt worden.

Bei den Vergiftungen mit Tollkirsche ist aber neben der Atropinwirkung auch noch auf einen anderen Bestandtheil, den Schillerstoff der Atropa Belladonna zu achten. Derselbe hat zwar mit der giftigen Wirkung nichts zu thun, aber er findet sich in allen Theilen der Pflanze, so auch in dem Extrakte, jedoch nicht in dem reinen Alkaloid, so dass also durch das Fehlen oder Vorhandensein desselben die eine oder andere Vergiftung ausgeschlossen ist.

Der Schillerstoff ist ein Glukosid, identisch mit dem von Eyckmann aus den *Scopolea japonica* hergestellten Scopoletin und ausgezeichnet durch die tiefblaue Fluorescenz seiner ammoniak- und alkoholhaltigen Lösung. Die aus der sauren Harnausschüttelung und der sauren Kothausschüttelung erhaltenen Rückstände waren Scopoletin.

Verf. weist deshalb ganz besonders darauf hin, bei Vergiftungen in Harn und Koth durch saure Ausschüttelungen auch auf die Farbstoffe der Pflanzen zu fahnden um eventuell durch den Nachweis derselben, auch bei einem negativen Resultate der Nachforschung auf Alkaloide doch einen indirekten Beweis in der Hand zu haben, welcher neben dem klinischen Befund die Vergiftung durch Belladonna bestätigt.

—tz.



**Dr. Hermann Vierordt.** Anatomische, Physiologische und Physikalische Daten und Tabellen. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1888.

Die Daten und Tabellen bezwecken eine Feststellung des ziffermässigen Materials der normalen Anatomie und Physiologie und sollen einmal dem klinischen Arzte einen leicht zu handhabenden Anhalt gewähren, andererseits aber auch bei speciellen Fragen wissenschaftlicher Natur Auskunft geben. Auch das pathologische Material hat Verfasser berücksichtigt, soweit das auf diesem Gebiete Feststehende eine Verwerthung zuliess.

Das gesammte Material theilt sich in drei Abschnitte, den anatomischen, physiologischen und physikalischen Theil und enthält in einem Anhang praktisch-medizinische Analekten.

Das Buch trägt einem vielseitig gefühlten Bedürfniss Rechnung und wird nicht nur dem Studirenden und dem praktischen Arzte, sondern auch dem Lehrer und namentlich dem Literaten ein willkommenes Nachschlagebuch werden.

Besonders empfehlenswerth scheint mir sein Besitz auch für den Gerichtsarzt zu sein, da es in seinem Inhalt die wichtigsten und die verschiedenartigsten Daten enthält, deren Kenntniss der Gerichtsarzt sich so oft mühsam aus schwer zu beschaffenden Werken beschaffen muss. Um so gewichtvoller ist diese Gelegenheit der Orientirung, als ihre Sicherheit stets durch eine sorgfältige Quellenangabe geleistet wird.

Mittenzweig.

## Verordnungen und Verfügungen.

**Berichte über die Revisionen der Privat-Irrenanstalten.** Erlass des Herrn Ministers der etc. Medicinal-Angelegenheiten (gez. in Vertr. Nasse) vom 10. October 1888, an sämtliche Königlichen Regierungs-Präsidenten.

Unter Bezugnahme auf den Erlass vom 19. Januar d. Js. — M. d. J. No. 14771, F. M. I. No. 66 M. d. g. A. No. 274 II, — betreffend die Privat-Irrenanstalten, ersuche ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, fortan zum 1. April jeden Jahres — zunächst also am 1. April 1889 — eingehenden Bericht über die Ergebnisse der im vorhergegangenen Jahre gemäss den Bestimmungen unter II des vorerwähnten Erlasses ausgeführten ordentlichen, event. auch der ausserordentlichen Revisionen der im dortigen Bezirk vorhandenen Privat-Irrenanstalten gefälligst zu erstatten.

Da aus diesen Berichten zugleich hervorgehen wird, welche der Privat-Irrenanstalten neu errichtet worden sind, will ich von der durch Verfügung vom 10. Mai 1870 angeordneten Anzeige über jede einzelne Konzessionirung einer Privat-Irrenanstalt von jetzt an absehen.

**Abänderung der Vorschriften für die ärztliche Vorprüfung.** Erlass des Ministers der etc. Medicinal-Angelegenheiten (gez. von Gossler) vom 12. October 1888 an die Königlichen Universitäts-Kuratorien.

Mit Rücksicht auf die Bekanntmachung vom 17. Januar d. Js., betreffend die Abänderung der Vorschriften für die ärztliche Vorprüfung vom 2. Juni 1883, — Zentralblatt für das Deutsche Reich Seite 9 — bestimme ich hierdurch im Einverständnisse mit dem Herrn Reichskanzler,

dass im Falle des Nichtbestehens in dem 5. Prüfungsfache (§ 7. Absatz 4 der genannten Bekanntmachung) für jedes der beiden Halbfächer Botanik und Zoologie die ertheilte Zensur in dem Zeugnisse über die ärztliche Vorprüfung zu vermerken ist.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, die dortige Kommission für die ärztliche Vorprüfung hiervon gefälligst in Kenntniss zu setzen.

**Gründung von Wöchnerinnen-Asylen.** Circular-Erlass des Ministers der etc. Medicinal-Angelegenheiten vom 23. November 1888 (gez. von Gossler) an sämtliche Königl. Oberpräsidenten.

Die Aerztekammer der Provinz Sachsen hat, vorzugsweise von der Auffassung geleitet, dass es schwierig und theilweise unmöglich ist, in den Wochenstuben der inneren Volksschichten strenge Antiseptik zu üben, ferner im Interesse der Fortbildung der Hebammen die Frage der Gründung von Wöchnerinnen-Asylen in Anregung gebracht. Zunächst ist dieselbe von der Aerztekammer für die grossen Städte und industriereichen Landschaften derart ins Auge gefasst worden, dass in den Asylen bedürftige Frauen für die Zeit der Entbindung und des Wochenbetts unentgeltliche Aufnahme finden und die Hebammen des Ortes unter belehrender Aufsicht des Anstaltsarztes die Entbindungen leiten, sowie das Wochenbett überwachen sollen, um so über alle Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und dem der Pflege der Wöchnerin wie auch der Neugeborenen, auf dem Laufenden erhalten zu werden.

Bevor ich dieser Angelegenheit näher trete, ist es mir erwünscht, auch die übrigen Aerztekammern, sowie die in Gemässheit des § 3 der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, erweiterten Provinzial-Medicinal-Collegien über das auf dem gedachten Gebiete hervorgetretene Bedürfniss, sowie die Zweckmässigkeit und die Ausführbarkeit der in Vorschlag gebrachten Veranstaltungen oder etwaiger sonstiger zweckdienlicher Einrichtungen, so z. B. entsprechender Organisation der Wöchnerinnenpflege durch Gemeindeschwestern etc. im Wege der Vereinthätigkeit, zu hören.

Demnach ersuche ich Ew. Excellenz ganz ergebenst, gefälligst die erforderlichen Veranlassungen für den Umfang der dortigen Provinz zu treffen und mir seiner Zeit die Ergebnisse der stattgehabten Verhandlungen mitzutheilen.

**Abhaltung der Sitzungen der Aerztekammern am Wohnsitz der Oberpräsidenten.** Verfügung des Ministers der etc. Medicinalangelegenheiten (gez. v. Gossler) vom 30. November 1888 N. 9243 an den Vorsitzenden der Aerztekammer der Rheinprovinz H. Geh. San.-Rath Dr. Graf zu Elberfeld, abschriftlich sämtlichen Königl. Oberpräsidenten mitgetheilt.

Ew. Hochwohlgeboren erwidere ich auf die Anfrage vom 11. November d. J. — No. 146 — dass in meinem Erlass vom 30. August d. J. für den Bereich der Aerztekammer der Provinz Hessen-Nassau der Antrag, die Sitzungen der Aerztekammer in Frankfurt a/M. abhalten zu dürfen, unter Hinweis auf § 1 der Allerhöchsten Verordnung vom 25. Mai 1887 abgelehnt und darauf hingewiesen worden ist, dass die Aerztekammer mit dem Oberpräsidenten, dessen Aufsicht sie unterstellt ist, auch äusserlich in möglichst naher Beziehung bleiben müsse.

Wenn in dem vorerwähnten Erlasse gleichzeitig ausgesprochen worden ist, dass in einem einzelnen Falle ausnahmsweise mit besonderer Genehmigung des Ober-Präsidenten eine Sitzung der Aerztekammer bez. deren Vorstandes ausserhalb Cassel's abgehalten werden dürfe, so wird hiermit einer Befugniss des Ober-Präsidenten gedacht, welche allerdings in analoger Weise jedem Ober-Präsidenten bezüglich der, seiner Aufsicht unterstellten Aerztekammer zusteht, von welcher jedoch voraussichtlich nur in ganz besonderen Ausnahmefällen Gebrauch gemacht werden wird.

**Die behufs Ertheilung von Leichenpässen erforderlichen Beschlüssen über die Todesursachen etc. müssen vom Kreisphysikus anstellt sein;** Ministerial-Verfügung des Ministers der etc. Medicinal-Angelegenheiten (gez. in Vertr. Nasse) und des Innern (gez. im Braunbehrens) vom 29. December 1888 (M. d. g. A. M. No. 9923; J. II No. 16392) an den Königl. Regierungspräsidenten cf. Sch. zu H.,

lichen Königl. Regierungspräsidenten zur Kenntnissnahme mitgetheilt.

Auf den gefälligen Bericht vom 5. d. M. erwidern wir Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, dass der in Bezug genommene Erlass vom 23. Sep-

- M. d. g. A. M. No. 7822  
M. d. I. II No. 8649  
M. d. I. II No. 3182 — eine Ergänzung des früheren vom 6. April d. J.
- F. M. I No. 1015 — darstellt und dass eine schon daraus sich in zweifelloser Weise ergibt, unter den „beamteten Aerzten“, welchen nach dem ersteren die Ausstellung der Bescheinigungen über die Todesursachen etc. behufs Ertheilung von Leichenpässen übertragen worden ist, lediglich die Kreisphysiker zu verstehen sind.

**Anstalten zum Trocknen und Einsalzen ungegerbter Thierfelle, sowie die Verbleiungs-, Verzinnungs- und Verzinkungs-Anstalten sind genehmungspflichtig.** Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 2. Januar 1889 (gez. i. V. von Böttcher) Reichsgesetzblatt 1889 No. 1.

Der Reichstag hat in seiner Plenarsitzung vom 14. December v. J. beschlossen dem Beschlusse des Bundesraths betreffend die Aufnahme der Anstalten zum Trocknen und Einsalzen ungegerbter Thierfelle, sowie der Verbleiungs-, Verzinnungs- und Verzinkungsanstalten in das Verzeichniss derjenigen gewerblichen Anlagen, welche nach Bestimmung des § 16 der Gewerbeordnung für das deutsche Reich (Reichs-Gesetzblatt 1883 S. 177) einer besonderen Genehmigung bedürfen, (Bekanntmachung vom 16. Juli 1888 Reichs-Gesetzbl. S. 218, s. No. 9 der Zeitschrift 1888 S. 279) die Genehmigung zu ertheilen.

**Massregeln bei der jüdischen Methode des Viehschlachtens.** Circular-Erlass des Ministers der etc. Medicinal-Angelegenheiten (gez. v. Gossler) und des Ministers des Innern (gez. Herrfurth) vom 14. Januar 1889. M. d. g. A. G. III No. 2422 M. 10116 an sämtliche Königliche Regierungen. M. d. Jun. I. A. 331.

Zur Vermeidung unnöthiger Thierquälereien bei der jüdischen Methode des Viehschlachtens (Schächten) sind neuerdings hier und da mehrfache Massregeln getroffen, deren allgemeine Durchführung, soweit es die örtlichen Verhältnisse gestatten, erwünscht erscheint.

Insbesondere ist Folgendes zu beachten:

1. Das Niederlegen der grösseren Thiere soll hauptsächlich durch Winden oder ähnliche Vorrichtungen bewerkstelligt werden.  
Diese Winden sowie die dabei gebrauchten Seile etc. sollen haltbar sein und stets geschmeidig gehalten werden, so dass die Ausführung ohne Verzug erfolgen kann.
2. Während des Niederlegens soll der Kopf des Thieres gehörig unterstützt und geführt werden, damit ein Aufschlagen desselben auf dem Fussboden und ein Bruch der Hörner vermieden wird.
3. Bei dem Niederlegen des Thieres soll der Schächter bereits zugegen sein, um unmittelbar darauf die Schächtung vorzunehmen. Letztere soll sicher und schnell ausgeführt werden.
4. Nicht nur während des Schächtungsaktes, sondern auch für die ganze Dauer der nach dem Halseinschnitte eintretenden Muskelkrämpfe soll der Kopf des Thieres festgelegt werden, da andernfalls der bewegliche Kopf des in Muskelkrämpfen liegenden Thieres nicht selten in der heftigsten Weise am Boden aufgeschlagen und namentlich an den Hörnern verletzt wird.
5. Endlich soll die Schächtung nur durch erprobte Schächter ausgeführt werden.

Indem wir die Königliche Regierung hierauf aufmerksam machen, empfehlen wir die weitere Veranlassung nach Massgabe der örtlichen Verhältnisse.

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Medicinalrath: dem Regierungsrath Dr. Krieger in Strassburg i/Elsass und dem dirigirenden Arzt der chirurgischen Abtheilung des Augusta-Hospitals a. o. Professor Dr. Küster

in Berlin; als Geheimer Sanitätsrath: den practischen Arzt Sanitätsrath Dr. Müller in Köln; als Sanitätsrath: den Kreisphysikus Dr. Krafft in Rummelsburg sowie den practischen Aerzten Dr. Zülchaur in Graudenz, Dr. Abeking und Dr. Max Altmann in Berlin, Dr. Richter in Beuthen o/Schl., Dr. Siegener in Grossefehn und Kreiswundarzt Hommerich in Selters. —

Das Grosskreuz des Rothen Adlerordens mit Eichenlaub: dem Staatsminister und Minister des geistlichen Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten Dr. von Gossler; — der Rothe Adlerorden IV. Classe: dem Stabsarzt vom medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut Dr. Landgraf in Berlin, dem Kreisphysikus a. D. Sanitätsrath Dr. Behrend zu Sagan und dem bisherigen Kreis- und Cantonalarzt Dr. Culmann in Erstein. — Der Kronenorden III. Classe: dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Nöldechen in Lauban. — Das Kreuz der Ritter des Königl. Hausordens von Hohenzollern: dem Geheimen Sanitätsrath Professor Dr. Tobold in Berlin, sowie dem Generalarzt II. Klasse und Regimentsarzt Dr. Schrader in Berlin.

Die Erlaubniss ertheilt zur Anlegung: des Ehrenkreuzes III. Classe des Fürstl. Hohenzollernschen Hausordens: dem Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Ernesti in Potsdam.

#### Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: Die Kreisphysiker Dr. Tenholt in Nordhausen und Sanitätsrath Dr. Michelsen in Waldenburg zu Regierungs- und Medicinalrathen; ersterer ist der Regierung in Arnberg, letzterer der Regierung in Marienwerda überwiesen; der Privatdocent Stabsarzt Dr. Fischer zu Kiel zum ausserordentlichen Professor; der practische Arzt Dr. Westrum in Hoya zum Kreisphysikus des Kreises Geestemünde; der Kreiswundarzt Dr. Penkert in Artern zum Kreisphysikus des Kreises Merseburg, der bisherige commissarische Verwalter der Kreiswundarztstelle des Kreises Rummelsburg Dr. Wanke daselbst endgültig zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises und der Kreiswundarzt Dr. Dietrich in Möckern zum Kreisphysikus des Kreises Liebenwerda.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern des Kaiserlichen Gesundheitsamtes für die Jahre 1889, 90 und 91 sind ernannt: Dr. Kersandt, Geh. Ob.-Med.-Rath u. vortrag. Rath im Minist. d. geistl., Unterr. und Med.-Angel. zu Berlin, Dr. Skrzeczka, Geh. Ob.-Med.-Rath und vortrag. Rath im Minist. d. geistl., Unterr. und Med.-Angel. zu Berlin, Höpker, Geh. Reg.-Rath und vortrag. Rath im Minist. d. Innern zu Berlin, Dr. von Hofmann, Geh. Reg.-Rath u. ordentl. Prof. zu Berlin, Dr. Lewin, Geh. Med.-Rath, ausserordentl. Prof. u. dirig. Arzt an der Charité zu Berlin, Dr. Schütz, Prof. an d. thierärztl. Hochschule u. Veterinär-Assessor zu Berlin, Dr. Pistor, Geh. Reg.- u. Med.-Rath zu Berlin, Dr. Bockendahl, Geh. Reg.- und Med.-Rath und ausserord. Prof. zu Kiel, Dr. Jaffé ordentl. Prof. zu Königsberg, Dr. Wolffhügel, o. Prof. d. Hygiene zu Göttingen, Dr. Schweninger, ausserordentl. Prof. und dirig. Arzt a. d. Charité zu Berlin, Dr. Miquél, Ober-Bürgermeister zu Frankfurt a/M., Dr. Zinn, Geh. San.-Rath, Director d. Brandenb. Land-Irren-Anst. zu Eberswalde, Dr. Graf, Geh. San.-Rath zu Elberfeld, Dr. Lent, San.-Rath zu Köln a. Rh., Dr. von Kerschensteiner, Kgl. bayr. Ober-Med.-Rath zu München, Dr. v. Pettenkofer, Kgl. bayr. Geh.-Rath, Ob.-Med.-Rath u. ord. Prof. zu München, Zenetti, städt. Oberbaurath zu München, Dr. Günther Kgl. sächs. Med.-Rath u. Referent im Minist. d. Innern zu Dresden, Dr. Siedamgrotzky, Kgl. sächs. Med.-Rath u. Referent im Minist. d. Innern zu Dresden, Prof. a. d. Thierarzneischule zu Dresden, Dr. v. Med.-Rath zu Stuttgart, Dr. Battlehner, Geh. Med.-Rath u. Ref. im Minist. d. Innern zu Karlsruhe, Dr. Gaffky, Kgl. bad. Ober-Reg.-Rath, Med.-Rath u. techn. Ref. im Minist. d. Innern zu Karlsruhe, Dr. Gaffky, Geh. Ob.-Med.-Rath zu Darmstadt, Dr. Gaffky, in Giessen, Dr. Brunnengräber, Univ.-Apotheker, ausserord. Prof. zu Jena, Dr. Kraus, Med.-Rath u. Ref. im Minist. d. Innern zu Strassburg i/E.

Versetzt: Der Reg.- u. Med.-Rath Dr. Eigenschaft an die Regierung zu Posen; der in gleicher Eigenschaft an die Regierung Dr. S. zu Leba in gleicher Ei-

**Verstorben sind:**

Die practischen Aerzte: Sanitätsrath Dr. Noll in Hanau, Dr. Marpmann in Esens, Unterarzt Dr. Wiesner in Berlin, Richard Gotthard in Brandenburg a/H., Oberstabsarzt Dr. von Scheven in Wandsbeck, Dr. Schönnenberg in Köln, Dr. Averbach in Laubach, Prof. Dr. Petruschky Oberstabsarzt I. Kl. a. D. in Königsberg, Dr. Schnabel, Kreisphysikus a. D. in Breslau, Dr. Hagemann in Frielendorf, Dr. Bernegau in Rheinberg, Dr. Schirke in Remscheid, Kreiswundarzt Dr. Leder in Lauban und Oberarzt a. D. Dr. Riebau in Görlitz.

**Vakante Stellen:\*)**

Kreisphysikate: Insterburg, Putzig, Königsberg i/N. (nördlich), Filehne, Witkowo, Neutomischel, Schildberg, Lissa, Goldberg-Haynau, Kosel, Uslar, Hümmling, Adenau, Daun, Oberamt Gammertingen (Meldung bis zum 10. März beim Königl. Regierungspräsidenten in Sigmaringen), Nordhausen und Waldenburg.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Büttow, Lauenburg i/P., Drämburg, Schievelbein, Bomst, Bromberg, Strehlen, Ohlau, Hoyerswerda, Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Jerichow I, Wanzleben, Wernigerode, Worbis, Sangerhausen, Ziegenrück, Langensalza, Recklinghausen, Höxter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, Elberfeld und St. Wendel.

**Notiz.** Auf mehrfach privatim an mich von Collegen ergangene Anfragen über Beurtheilung von Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen habe ich meist unter Hinweis auf Dr. L. Becker: „Anleitung zur Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen. Berlin 1888 bei Enslin,“ hinweisen dürfen und mache ich deshalb auf diese in der Praxis sehr werthbare Abhandlung noch einmal dringend aufmerksam. Mittenzweig.

---

## Preussischer Medicinalbeamtenverein.

---

Mit Rücksicht auf den Beschluss der vorjährigen Hauptversammlung, wonach der Vorstand beauftragt ist,

„bis zur nächsten Jahresversammlung die nöthig erscheinenden Abänderungsvorschläge zu dem Taxgesetze für die Medicinalbeamten eventuell unter Hinzuziehung geeignet erscheinender Vereinsmitglieder vorzubereiten und der Versammlung zur Beschlussfassung vorzulegen“,

werden die Mitglieder des Preussischen Medicinalbeamtenvereins gebeten, derartige Vorschläge betreffs Abänderung des Taxgesetzes unter Beleuchtung wichtiger Principienfragen wie unter Beifügung etwaiger in dieser Hinsicht seitens einzelner Verwaltungs- oder Gerichtsbehörden getroffenen Entscheidungen dem unterzeichneten Schriftführer des Vereins bis zum 1. April d. J. gefälligst mittheilen zu wollen. Vorträge, Discussionsgegenstände oder sonstige Wünsche für die diesjährige Hauptversammlung bittet der Vorstand gleichfalls bis zu dem obengenannten Termin bei dem Schriftführer anzumelden.

**Der Vorstand des Preussischen Medicinalbeamtenvereins.**

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Schriftführer des Vereins.

Reg.- und Med.-Rath in Aurich.

---

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

---

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitschke), Rudolstadt.

Jahrg. 2.

Zeitschrift

1889.

für

# MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 4.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. April.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	119
Statistischer Bericht der Unterrichts-		<b>Referate:</b>	
anstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin		Reuss. Der Rechtsschutz des Geistes-	
vom April 1886 bis October 1888.		kranken . . . . .	119
Von Dr. Fritz Strassmann . . . . .	98	Ziehen. Sphygmographische Unter-	
Ueber Pemphigus-Erkrankungen in der		suchungen an Geisteskranken . . . .	120
Praxis einer Hebamme nebst Bemerk-		Fortschritte der Krankenpflege. (Im Ver-	
kungen über Pemphigus acutus neo-		lage von Fischers medic. Buchhand-	
natorum. Von Dr. Neumann . . . . .	102	lung neu erschienen) . . . . .	121
Zur Diagnose der Halswirbel-Ver-		Das österreichische Sanitätswesen, (neue	
letzungen. Von Dr. Lissner . . . . .	105	Wochenschrift) . . . . .	121
Einjährige Erfahrungen über die Ver-		Der neue Hebammen-Kalender für das	
wendung der aus Kreismitteln ge-		Jahr 1889 . . . . .	122
kauften Carbonsäure in den Händen		Dr. A. Villaret, Handwörterbuch der	
der Hebammen. Von Dr. Schilling . .	106	gesamten Medicin . . . . .	123
Ein Halswirbel-Bruch. Von Dr. Elvers .	109	Die Medicinische Monatsschrift . . .	123
Die diesjährige Verhandlung des		<b>Verordnungen und Verfügungen.</b>	123
Preussischen Abgeordnetenhaus		<b>Personalien . . . . .</b>	127
ses über den Medicinaletat . . . . .	110		



## Professor Dr. Isidor Soyka,

geboren am 26. April 1850 in Jaromer in Böhmen, ist am  
25. Februar d. J. zu Grabe getragen.

Ein Schüler von Klebs hat sich Soyka später der Hygiene  
und Bakteriologie gewidmet und auf diesem Gebiete vorzügliche  
Arbeiten geliefert.

Seine gediegenen Abhandlungen über den Boden, das Grund-  
wasser, die Canalisation, die Entwicklung der pathogenen Spalt-  
pilze haben seinen Namen der Wissenschaft, sein edler Ehrgeiz  
und sein liebenswürdiger Umgang seine Persönlichkeit den  
Freunden und Bekannten unvergesslich gemacht.

Möge er im Grabe Ruhe finden vor den Seelenschmerzen  
die ihn in den Tod getrieben haben.

Mittheilung



## Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom April 1886 bis October 1888.

Von Dr. Fritz Strassmann, Assistentsarzt.

Das Material, welches der Unterrichtsanstalt in der Zeit, die ich hier bespreche, zu Gebote stand und somit dem folgenden Bericht zu Grunde liegt, besteht nach der vor dem Beginn dieses Zeitraums stattgehabten vollständigen Abtrennung der gerichtlichen Sectionen, zum wesentlichsten Theil aus denjenigen in das Leichenschauhaus polizeilich eingelieferten Leichen, bei denen die Staatsanwaltschaft eine Veranlassung zur gerichtlichen Obduction nicht findet, und die dann, wenn keine Angehörigen Einspruch erheben, zu Unterrichtszwecken dem Institut zur Verfügung gestellt werden. Daneben waren wir durch freundliche Ueberlassung seitens des klinischen Instituts für Geburtshülfe in der Lage über eine Anzahl Leichen neugeborner Kinder zu verfügen und somit auf dies für den Unterricht in der gerichtlichen Medicin so nothwendige Material nicht ganz verzichten zu müssen.

Es liegt auf der Hand, dass die uns polizeilich zur Verfügung gestellten Leichen überwiegend Fälle von Selbstmord, von Verunglückung, von mehr oder weniger plötzlichem Tod aus inneren Ursachen darstellen, also abgesehen von Mord oder Todtschlag dieselben Fälle wie sie unter anderen Umständen zur gerichtlichen Obduction Anlass geben. Nur zufällige äussere bei der polizeilichen Untersuchung ermittelte Momente sind es meist, die diese Leichen statt auf den gerichtlichen Sectionstisch dem forensischen Institut zuführen, die aber ihr Interesse für die gerichtliche Medicin nicht vermindern. Es mag daher gestattet sein, die an diesem Material gemachten Beobachtungen, die vereinzelt zu einer Mittheilung nicht auffordern würden, doch aber, wie ich glaube, zum Theil nicht ohne Werth sind, zu besprechen.

Abgesehen von den erwähnten Neugeborenen und einigen äusserer Gründe wegen eingelieferten Leichen sind in dem besprochenen Zeitraum im Ganzen 208 Sectionen im forensischen Institut ausgeführt worden, unter denen 91 mal Selbstmord, 35 mal Verunglückung, wozu noch 5 Fälle vom Tod im Rausche kommen würden, 75 mal Tod aus inneren Ursachen vorlag. In 2 Fällen von Ertrinken musste es zweifelhaft bleiben, ob Selbstmord oder Verunglückung. Die Selbstmörder hatten 28 mal Gift gewählt (1 Arsen, 12 Cyankali, 2 Morphinum, 10 Oxalsäure, 1 Phosphor, 1 Leuchtgas\*), 1 Kohlenoxyd) 1 den Tod durch Erstechen, 6 durch Ertränken, 13 durch Erschiessen, 37 durch Erhängen, 2 durch Halsschnittwunden und 4 durch Sturz aus der Höhe, unter letzteren 4 war die eine Person sicher geisteskrank gewesen, die zweite hatte wahrscheinlich unter dem Einfluss von Fieberdelirien — es fand sich eine croupöse Pneumonie — gehandelt. Die Verunglückung hatte 1 mal durch Erstechen, 2 mal

\*) Ueber den Selbstmord durch Leuchtgas, dessen Vorkommen bestritten wurde, siehe auch Liman, Vierteljahrsschrift Band 44, S. 103.

durch Ersticken, 3 mal durch Ertrinken, 2 mal durch Schwefelwasserstoffvergiftung, 3 mal durch Erfrieren, 3 mal durch Ueberfahren, 15 mal durch Sturz aus der Höhe stattgefunden.

Von den 75 Fällen, die wegen mehr oder weniger unerwarteten Todes eingeliefert wurden und bei denen die Obduction eine natürliche Todesursache nachwies, sind die in das erste Berichtsjahr fallenden 26 bereits in der Dissertation von C. Strecker\*) beschrieben worden und sollen deshalb hier nicht nochmals berührt werden.

Unter den seitdem Beobachteten 49 sind zunächst besonders zu gruppiren 6 Kinder (27—32) innerhalb des ersten Lebensjahres. Was in dieser Zeit unter der Rubrik plötzlicher Tod angemeldet wird, bietet aus leicht ersichtlichen Gründen — es handelt sich ja zumeist um Pflegekinder — keine genügende Gewähr dafür, dass hier in der That ein plötzlicher Tod in unserem Sinne vorliegt, ein unerwartet eintretendes Lebensende inmitten völliger scheinbarer Gesundheit oder nach anscheinend leichtem Unwohlsein oder auch im Verlauf einer chronischen Krankheit, die aber durchaus nicht so weit vorgeschritten schien, um das Eintreten des Todes erklären zu können. Meistens und auch so in unseren Fällen, findet man bei solchen angeblich plötzlich gestorbenen Kindern Bronchialkatarrhe zum Theil mit Broncho-Pneumonien oder verbreitete Dünn- und Dickdarmcatarrhe.

Auszuschalten wären ferner 2 Fälle (33 und 34), in denen bei weit vorgeschrittener Fäulniss ein durchaus negativer Obductionsbefund erhalten wurde.

Unter den übrigen 41 Fällen fand sich in überwiegender Zahl (24 mal) die Todesursache im Gefässsystem. Stimmen meine Beobachtungen insofern mit denen des neusten Schriftstellers über den plötzlichen Tod, Algot Key-Aberg\*\*), überein, so bestätigen sie andererseits nicht die ganz besonders hervorragende Bedeutung, die dieser Forscher der chronischen Endarteriitis als Ursache des plötzlichen Todes zuspricht. Selbst wenn man alle aetiologischen Bedenken bei Seite setzend, ihm darin folgt, die Klappenfehler der Aorta und auch die der Mitralis, soweit sie sich mit solchen der Aorta combiniren, ferner alle Aneurysmen und spontanen Apoplexien der Hirnsubstanz der Endarteriitis chronica zuzurechnen, so beträgt letztere nur 16 unter 41 Fällen, also circa 40% seiner Statistik.

Adoptiren wir für massige Eintheilung seiner ersten Gruppierung in Folge von Arteriosclerose 12 Fällen, so würde ich es allerdings für rathsam halten, die Klappenfehler abzusondern.

im Ganzen recht zweckmässig. Nach dem Forscher, so würden in Folge von Arteriosclerose 12 Fällen, so würde ich es allerdings für rathsam halten, die Klappenfehler abzusondern.

\*) Ueber plötzlichen Tod.

\*\*) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin.

(No. 35) 51 jähr. Mann. Endocarditis aortica, Insufficienz, Hypertrophie des linken Ventrikels, Lungenoedem; (36) 30 jähr. Mann. Endocarditis aortica et mitralis, Stenose der letzteren, Insufficienz der Aorta, Hypertrophie des linken Ventrikels, Lungenoedem; (37) 44 jähr. Frau Endocarditis mitralis, Stenose derselben, allgemeine Stauung.

Unter den 9 übrigen Fällen (38—46) war 7 mal der Anfangstheil der Aorta mit den Abgangsstellen der Kranzarterien resp. diese selbst in ihrem Verlauf besonders ergriffen. Affection des Herzmuskels (interstitielle oder Erweichungsprocesse) wurden in keinem dieser Fälle bemerkt, 2 mal bestand zugleich Schrumpfnieren. Im 8. und 9. Falle handelte es sich um weit verbreitete allgemeine Arteriosklerose. Dem Geschlecht nach waren von diesen 9 sechs Frauen im Alter von 43, 56, 60, 63, 74 und 75 also durchschnittlich von 62 Jahren; 3 Männer von 41, 53 und 53, also durchschnittlich von 43 Jahren. Irgend welche statistische Verwerthung dieser Zahlen liegt mir ihrer Kleinheit wegen natürlich fern, sie stimmen in sofern mit Key-Aberg's umfangreicher Zusammenstellung überein, als auch dieser für die der Endarteriitis erlegenen Frauen durchschnittlich ein höheres Lebensalter erhielt; dagegen bestätigt seine Statistik die allgemeine Meinung von der überwiegenden Betheiligung des männlichen Geschlechts an der Arteriosklerose, der unsere Zahlen zu widersprechen scheinen.

Seine 2. und 4. Gruppe, Herzruptur resp. Aortaruptur im Zusammenhang mit endarteriitischen Veränderungen, sind in unseren Beobachtungen nicht vertreten, seine 3.: Ruptur nicht traumatischer Aneurysmen an der Aorta resp. deren Aesten mit Ausnahme derer im Gehirn, repräsentirt 1 Fall (47) einen 40 jähr. Arbeiter betreffend, dessen Obduction ergab:

In der rechten Brusthöhle 150 Ccm seröser Flüssigkeit, starke pleuritische Verwachsungen rechterseits, in denselben weit verbreitete dichte Eruptionen von miliaren Tuberkeln. Rechte Lunge total comprimirt. In der Spitze einige käsige Herde; im Oberlappen der linken Lunge ausgedehnte tuberkulöse Phthise, im Unterlappen starkes Oedem. Im Herzbeutel eine das Herz umschliessende Masse geronnenen Blutes, ca. 400 cbcm. Klappen des Herzens unversehrt, keine Hypertrophie. Aus dem Herzbeutel führt ein sternförmiges, zerrissenes, blutunterlaufenes Loch in einen über faustgrossen Hohlraum, den aneurysmatisch ausgedehnten Bogen der Aorta; in demselben theils dunkleres geronnenes Blut, theils entfärbte gelatinöse Massen. Der Sack ist vorn mit dem Brustbein dicht verwachsen, die zweite Rippe an ihrem dem Sack zugekehrten Ende etwas verdünnt. Stauung in Milz, Leber, Nieren, Magen. Compression der Trachea (Säbelform). Halsnerven anscheinend intact.

Zur 5. Gruppe endlich, die spontanen Apoplexien umfassend, wären 3 Fälle zu rechnen:

(No. 48). 45 jähr. Mann. Erbsengrosse frische Blutung im Pons, Arteriosclerose an der Hirnbasis in Aorta und Koronarien,

Hypertrophie des linken Ventrikels, doppelseitige Granularatrophie mässigen Grades. No. 49. 44jähr. Arbeiter. Atherom der Aorta, Koronarien und Hirnarterien, Hypertrophie des linken Ventrikels, frischer haselnussgrosser Bluterguss im Pons mit Durchbruch in den vierten Ventrikel, in dem sich grössere Blutmengen finden, geringere im Aquäduktus, dem dritten und den Seitenventrikeln. No. 50. 58jähr. Mann. Hypertrophie besonders des linken Ventrikels, Arteriosclerose speciell der Hirnarterien, erbsengrosse frische Blutung vorn links im Pons, Schrumpfniere.

Die Erkrankungen des Gefässsystems, die in den weiteren 8 Fällen gefunden wurden und den Tod durch Herzlähmung herbeigeführt hatten, waren 1 mal abnorme Enge der Aorta (19jähr. Mann mit Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels); 1 mal (52) eine anscheinend idiopathische kolossale Herzhypertrophie (37jähr. Mann, Tischler, Stauung in den Bauchorganen, Lungenödem). 1 mal (53) eine totale Synechie des Herzbeutels (35jähr. Mann, Dilatation des Herzens, Lungenödem, Niereninduration). 1 mal ein sero-fibrinöses pericarditisches Exsudat (v. 200 cbcm bei einer 78jähr. Frau No. 54), 1 mal Herzdilatation und Hypertrophie bei hochgradiger Kyphoskoliose (27jähr. Frau; No. 55); 1 mal der gleiche Befund, combinirt mit Granularatrophie beider Nieren (ausserdem Lungenödem, Fettleber mit geringer Schrumpfung, 57jähr. Mann No. 56); 1 mal Herzhypertrophie bei Nierenschrumpfung allein, zugleich ausgesprochene Fettdegeneration des Herzens, Fettleber und allgemeiner Hydrops, (44jähr. Mann No. 57); endlich 1 mal bei einem 38jähr. Manne eine hochgradige Verfettung des Herzmuskels neben allgemeiner Anämie, als deren Ursache sich ein Zottenkrebs der Blase ergab (No. 58).

Unverhältnissmässig häufig 8 mal, im Ganzen (No. 59—66), bestand die Ursache des plötzlichen Todes in einer croupösen Pneumonie. 1 mal war dieselbe bereits in Lungenbrand übergegangen, es fand sich eine feste Infiltration des rechten Oberlappens und in deren Centrum eine eigrosse Höhle mit zerfetzten Wänden und stinkendem Inhalt neben putrider Pleuritis. 7 mal war eine frische Affection vorhanden; 2 mal vorwiegend im Stadium der rothen, 5 mal der grauen Hepatisation; 3 mal war der rechte Unterlappen, 2 mal der rechte Oberlappen, 1 mal der linke Unterlappen. 1 mal fast die gesammte linke Lunge ergriffen. Befunde, die auf chronischen Alkoholismus schliessen liessen, (Affection der Hirnhäute) wurden nur 1 mal erhoben. 1 mal bestand neben der Pneumonie ein alter Klappenfehler der Aorta; das Alter der durchweg männlichen Patienten betrug 30, 36, 44, 50, 54, 55, 56 Jahre, so dass unsere Beobachtungen der Behauptung Vibert's, der den plötzlichen Tod bei Pneumonie auf Greise und Alkoholisten beschränken will, nicht entsprechen.

(Fortsetzung)

## Ueber Pemphigus-Erkrankungen in der Praxis einer Hebamme nebst Bemerkungen über Pemphigus acutus neonatorum.

Vom Kreisphysikus **Dr. Neseemann** in Soldin.

Bei gelegentlicher Anwesenheit in Berlinchen, einer Stadt meines Kreises, wurde ich durch einen dortigen Kollegen, Herrn Dr. Isbary, darauf aufmerksam gemacht, dass daselbst seit einiger Zeit pemphigusartige Erkrankungen Neugeborener vorgekommen seien. Sämmtliche Fälle waren aus der Praxis einer Hebamme und zum Theil letal verlaufen; in einem Falle hatte sich die Krankheit evident als contagiös erwiesen.

Aus dem sanitätspolizeilichen Interesse, welches dieselbe hierdurch erlangt, leite ich die Berechtigung her, gerade an dieser Stelle über dieselbe zu berichten.

Die Mittheilungen über die einzelnen Erkrankungen verdanke ich der Güte der dortigen Kollegen Herren Dr. Isbary und Dr. Zietlow. Nach den Angaben des Letzteren dauerte die Krankheit vom Mai 1887 bis Frühjahr 1888. Er beobachtete im Ganzen 7 Fälle, welche sämmtlich in der Praxis einer Hebamme S. vorkamen. Von den erkrankten 7 Kindern starben zwei, eins direct an der Krankheit, das andere an complicirender Bronchitis.

Das Alter der erkrankten Kinder betrug 2—4—6 Wochen, die Dauer der Erkrankung etwa 4—8 Wochen.

Die Blasen hatten gewöhnlich die Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Markstücks und fanden sich in der Aftergegend, auf der behaarten Kopfhaut, im Gesichte, auf dem Bauche, seltener auf dem Rücken und in den Armbeugen; ziemlich frei blieben die Beine.

Nur in dem zuerst beobachteten Falle, wo Verdacht auf Lues bestand, waren zunächst die Fusssohlen und Handteller befallen.

In 3 Fällen kamen auch Blasen auf der Mundschleimhaut vor.

In 3 Fällen, von denen zwei tödtlich verliefen, war der ganze Körper ohne irgend eine freie Stelle mit Blasen bedeckt, welche sich ablösten, so dass die epidermislose Haut ein dunkelgeröthetes Aussehen zeigte. Der Verlauf der Eruptionen war gewöhnlich folgender. Es erschienen auf der Haut zunächst geröthete Flecken, auf diesen bildeten sich dann punktförmige, blasenartige Hervorbuchtungen, aus welchen innerhalb 24 Stunden die Blasen entstanden. Der Inhalt derselben war zunächst krystallhell, nach einigen Tagen getrübt, niemals aber reineitrig.

Die Blasen waren zunächst prall gespannt, später schlaffer, von runder, selten in die Länge gezogener Gestalt; sie traten erst zerstreut auf, standen in Folge von Nachschüben aber bald dichter bei einander. Die erste Eruption dauerte ungefähr 4—6 Tage; während dieser Zeit bildete sich bereits die zweite Gruppe und so fort bis etwa zu 5 und mehr Eruptionen.

Bei allen Kindern zeigte sich Appetitmangel, Verdriesslichkeit, unruhiger Schlaf, theilweise auch Schlaflosigkeit, Schmerz. Abnahme an Gewicht, Kräfte-Konsumption.



Fieber wurde nicht immer beobachtet, hielt sich in den tödtlich verlaufenden Fällen aber auf einer Höhe von beinahe 40°.

Die in 5 beobachteten Fällen erfolgte Heilung trat nie unter Eiterung oder Geschwürsbildung ein, sondern durch Eintrocknung nachdem die Blasen spontan resp. künstlich entleert worden waren, indem sich eine gazeartige Epidermis-Schicht bildete.

Als Complication wurde in einem Falle Bronchitis, in einem anderen Diarrhoe beobachtet.

In dem als luetisch angesprochenen Falle trat 4 Wochen nach Abheilung multiple Abscess-Bildung auf dem ganzen Körper ein.

Die mir vom Kollegen Isbary gemachten Mittheilungen gewinnen dadurch noch einen besonderen Werth, dass dieselben eine Krankengeschichte seines eigenen gleichfalls erkrankt gewesenen, aber glücklich genesenen Töchterchens umfassen.

Das am 19. April 1888 geborene und an der Brust genährte Kind erkrankte am 3. Tage nach der Geburt, indem sich am Kinn 2—3 Blasen entwickelten. Am Tage darauf fanden sich etwa ein halbes Dutzend derselben Blasen im Gesichte und auf dem Körper; in den nächstfolgenden Tagen wurden besonders die nates, ferner die Beine, der Rücken, die Hände und zuletzt der behaarte Kopf befallen.

Die Blasen hatten zunächst gewöhnlich höchstens die Grösse eines Pfennigstücks, dehnten sich aber im Laufe von 24 Stunden zu der Grösse eines Mark- bis Thalerstücks aus. An den Stellen der nates, wo sonst Intertrigo aufzutreten pflegt, lag das Corium in toto entblösst da. An 3 Fingern der rechten Hand stiessen sich die Nägel ab. Am 6. Tage der Erkrankung zeigten sich auf der Schleimhaut des harten Gaumens 2 pfenniggrosse Blasen, welche platzten und oberflächliche ulcera zurückliessen.

Der Verlauf der Blasen-Eruptionen war im Allgemeinen der, dass die Blasen platzten und sich mit schmutziggrünen Borken bedeckten.

Das Befinden des Kindes, welches sonst ohne Störung die Brust nahm, zeigte sich in sofern verändert, als es unruhig war und wenig Schlaf hatte. Die Stühle waren einige Tage grün und enthielten viel Schleim. Fieber wurde bei regelmässig vorgenommenen Messungen nicht gefunden. Die Dauer der Erkrankung, welche in volle Genesung überging, betrug etwa 3 Wochen.

Der zweite Fall ist höchst lehrreich. Das Kind, welches auch im Munde erkrankten Kindes wurde offenbar durch dasselbe infizirt; sie bekam zunächst eine Blase am Kinn, dann eine andere im Gesichte.

Der dritte Fall betraf ein Kind von Herrn G., 8 Tage nach dem vorigen geboren. Das Kind, ein Brustkind, erkrankte nach Aussage der Mutter schon bei der Geburt an demselben Blasenausschlag, welcher die Ursache der Erkrankung zu Grunde.



Ein am 7. Mai geborenes Kind des Lehrers B., welches nur 4 Pfund wog und anscheinend frühzeitig geboren war, bekam 8 Tage nach der Geburt Blasen, zuerst im Gesichte, dann auf dem Rumpfe und den Extremitäten.

Der Arzt fand das Kind im Gesichte und auf dem übrigen Körper mit theils frischen, theils geplatzten Blasen, theils mit Borken bedeckt; zwei Nägel hatten sich abgelöst.

Es bestand daneben akuter Magen- und Darmkatarrh mit Erbrechen und grauen schleimigen Stühlen. Fieber wurde bis zu 39° beobachtet. Die Ernährung geschah theils durch Brusttheils durch Kuhmilch.

Das Kind starb am 24. Mai an Entkräftung.

Der 5. Fall betraf das am 21. Juli geborene und von der Geburt an mit Brust ernährte Kind des Lehrers M.

Am 3. Tage traten bei demselben die ersten Blasen auf dem Rücken und an der Hand auf, welche sich ausserordentlich schnell vergrösserten, schon nach einigen Stunden platzten und das Corium frei zu Tage treten liessen. Die Haut löste sich dann in solchen Fetzen vom Körper, dass nach etwa 8 Tagen nur ganz kleine Hautpartien sich noch normal verhielten. Dabei war die Verdauung gut, es bestand kein Fieber, nur Prostration, welcher das Kind am 7. August erlag.

Dies wären die zur ärztlichen Kenntniss gelangten Fälle. Alle diese Erkrankungen charakterisiren sich als Pemphigus und zwar der akuten Form.

Nach Aussage der Hebamme S., an deren Fersen sich alle 12 Fälle geheftet hatten, sind nicht mehr Kinder erkrankt, ich habe jedoch Grund, diese Angabe nicht für zuverlässig zu halten.

Es dürfte erwähnenswerth sein, dass in der ziemlich umfangreichen Praxis der mir als nicht sehr zuverlässig bekannten Hebamme zu verschiedenen Zeiten auch Reihen von Wochenbettfiebererkrankungen vorgekommen sind, und dass sie in Folge dessen schon mehrmals veranlasst worden ist, auf Wochen ihre Thätigkeit einzustellen. Insoweit scheinen die Angaben der Hebamme richtig zu sein, als es sich um die Reihenfolge der einzelnen Erkrankungen handelt.

Es sollen nämlich nicht alle ihrer Pflege unterstellten Kinder der Reihe nach erkrankt, sondern zwischen den einzelnen Erkrankungen oder Gruppen von solchen stets eine grössere oder geringere Anzahl von Kindern gesund geblieben sein.

Für das Jahr 1887 sind indessen die Angaben nicht ganz genau.

Im Jahre 1888 erkrankte das am 19. April geborene Kind, drei andere, am 19., 20. und 22. geborene dagegen nicht, das am 26. geborene erkrankte, drei, am 27. und 30. geboren, blieben gesund, das am 14. Mai geborene bekam den Blasenausschlag.

Es blieben nun 37 Kinder gesund, erst das am 21. Juli geborene erkrankte.

Nach dieser Zeit soll kein Fall mehr vorgekommen sein.

Von dem älteren Hebra und Anderen wurde zwar das Vorkommen eines acuten Pemphigus ganz geleugnet, nach Beobachtung einer grossen Anzahl durchaus acut verlaufender Fälle ist indessen dieser Standpunkt von den neueren Autoren wohl allgemein verlassen worden.

So findet sich in den neueren Lebrbüchern der Haut- sowie der Kinderkrankheiten Pemphigus acutus als besonders beschriebene Form.

Ueber das Wesen derselben scheinen freilich die Ansichten mehr oder minder auseinander zu gehen.

(Fortsetzung folgt.)

## Zur Diagnose der Halswirbel-Verletzungen.

Von **Dr. Lissner**, Kreisphysikus und Sanitätsrath (Kosten).

Der vielbesprochene Fall Kelch beweist die grosse diagnostische Schwierigkeit der Halswirbel-Brüche und -Verrenkungen und zugleich die ausschlaggebende Wichtigkeit einer richtigen Diagnose für die gerichtsärztliche Beurtheilung solcher Fälle und ihrer thatsächlichen oder behaupteten Folgezustände. In dem Falle Kelch stehen zwei Parteien von Sachverständigen einander gegenüber: die eine, unter Führung des Professor Dr. Sonnenburg, behauptet, dass ein Halswirbel-Bruch nebst seinen Folgen bei der angeblich Misshandelten vorhanden gewesen sei; die andere, unter Führung von Geh. Rath v. Bergmann, Dr. Wagner-Königshütte, leugnet überhaupt den Halswirbel-Bruch und sucht die vorhandenen nervösen Symptome durch die Anamnese der angeblich Verletzten zu erklären. Ich halte es natürlich nicht für angemessen, über eine Sache, welche noch in der Schwebe, und mir in allen Einzelheiten unbekannt ist, mich des Weiteren auszusprechen. Ich habe nur darauf hinweisen wollen, wie wichtig es in solchen Fällen für den Gerichtsarzt ist, die Diagnose möglichst nur aus den objectiven Zeichen zu stellen, und subjective Angaben nur mit grösster Vorsicht zu benutzen. Die That- sache, dass die Diagnose eines Chirurgen von dem Rufe des Professor Sonnenburg von hervorragender Seite in Zweifel gezogen wird, muss uns veranlassen, kalt Blut zu behalten, und unerbittliche Kritik zu üben.

In der gerichtsärztlichen Litteratur findet sich nur eine überaus dürftige Casuistik der Halswirbel-Verletzungen. Ist doch in der „Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin“ von Casper, — Horn, — Eulenberg nicht ein Fall von Halswirbelfraktur mitgetheilt! In dem Handbuch, Ausgabe 1879, I. Theil, sind 10 ausgeführt worden, dass Rupturen des Rückenmarkes in der geschützten Lage desselben äusserst selten sind. In zwei Fällen von Halswirbel-Brüchen erwähnt, trifft einen Bruch des Proc. transversarius des Halswirbels mit Erweichung des Rückenmarkes.

durch Sturz aus grosser Höhe; der zweite, Seite 163, einen 40 Jahre alten Mann, welchem aus dem zweiten Stockwerke eines Hauses ein mit Sägespänen gefüllter Sack auf den Kopf geworfen wurde. Der Verletzte starb erst nach 22 Tagen. Es fand sich in der Gegend des siebenten Halswirbels ein Bluterguss, der sechste Halswirbel vom siebenten getrennt, stand über denselben um einen Finger breit hervor; nach Eröffnung der Wirbelsäule zeigte sich der Bogen des sechsten Halswirbels hinter den Gelenkfortsätzen in einem Splitterbruch abgebrochen; im Wirbelkanal bis auf den vierten Brustwirbel herab ein grosser Bluterguss, das Rückenmark breiig weich und platt gedrückt. Die anderen zwei, von Liman erwähnten Fälle (Seite 135 und 335) betreffen Verletzungen der Rückenwirbelsäule, gehören also nicht in unsere Besprechung; mit den Wirbelverletzungen sind ausserdem, wie in den allermeisten Fällen auch, so bedeutende anderweite Zerstörungen verbunden, dass diese Fälle für die Würdigung der Rückenmarkverletzungen im Allgemeinen nicht verwerthbar sind. Eingehender behandelt Professor Hofmann in seinem Lehrbuch, dritte Auflage von 1884, Seite 457 die Halswirbelbrüche in Bezug auf ihre Entstehung und Folgen: „Verletzungen der erwähnten Art bewirken in den meisten Fällen entweder augenblicklichen oder bald eintretenden Tod in Folge der meist unvermeidlichen Quetschung des Rückenmarkes; doch sind Heilungen durchaus nicht selten, namentlich bei sehr jungen Individuen.“ Die geringere Gefahr, welche Halswirbelbrüche bei „sehr jungen“ Individuen hervorruft, lässt sich nur dadurch erklären, dass geringere Gewalt zur Entstehung von Frakturen und Luxationen bei sehr jugendlichen Leuten hinreicht, dass also bei ihnen auch nicht so ausgebreitete Zerstörungen, wie Quetschung, Zerreißung des Halsmarks, eintreten. Diese letzteren geben natürlich die Entscheidung, und wo einmal ausgebreitete Lähmungserscheinungen oder unverkennbare Gehirnsymptome vorhanden sind, da wird auch die Wiederherstellung schwerlich zu erwarten sein.

(Fortsetzung folgt.)

### **Einjährige Erfahrungen über die Verwendung der aus Kreismitteln gekauften Carbolsäure in den Händen der Hebammen.**

Kreisphysikus Dr. Schilling in Gr. Wartenberg.

Nihil fit e nihilo.

Die vielfach bereits besprochene Anweisung vom 22. November 1888 wird zweifellos ihre segensreichen Wirkungen ausüben, sobald der Arztstand in toto, soweit er von Geburtshelfern vertreten ist, mit bestem Beispiele vorangeht und die Hebammen mit ihrer Indolenz oder Superklugheit sowie das Publikum zu den modernen Anschauungen der Wundbehandlung bekehrt und eine Uebertragung dieser fundamentalen Sätze auf das Kurbett

zum allgemeinen Verständniss gebracht hat. Lang ersehnt ist diese gesetzliche Unterlage als Handhabe zur Bestrafung für Nachlässige und Widerspenstige.

Dem Med.-Beamten liegt es aber zunächst ob, die einzelnen §§, besonders 3, 4, 6 und 8 den ihm unterstellten Hebammen derartig einzuprägen, dass sie zum A B C für ihr Handeln werden; ferner, durch freie Beschaffung der erforderlichen Substrate die Mittel den Hebammen jeder Zeit in die Hand zu geben.

Die Belehrung wird sich an den Hebammen, welche zwar keine Diakonissinnen nach Brennecke\*) oder Heilgehülfinnen nach Freyer in hiesigem, mit polnischer Sprache noch gesegnetem Kreise sind, grösstentheils nach 2—4 Stunden vollziehn, zumal zwei Drittel der 25 Hebammen dem jüngern, in antiseptischen Anschauungen geschulten Nachwuchs angehören; etwa 4 Hebammen der alten Generation wird der Inhalt der 18 §§ theilweise fremd bleiben. Der Sinn für die Reinlichkeit resp. Asepsis ist bereits im Vorjahre durch eine schriftliche Belehrung (nach Fürbringer) gemacht; der Hebammenkalender von Pfeiffer ist vielfach verbreitet, und schliesslich ist der Boden durch Winter's gedruckte Arbeit über das Kindbettfieber geebnet.

Dem Geldpunkte hat der mit nicht übergrossen Geldmitteln gesegnete Kreisausschuss bereits im vorigen Jahre ein geneigtes Ohr geliehn. Nach einem abschläglichen Bescheide wurden vorläufig 30 Gr. pro partu zugebilligt, ein Quantum, welches genügte, nach der groben Reinigung mit Seife und Bürste wenigstens die untersuchende Hand zu desinficiren. Für weitere Zwecke war nicht gesorgt.

Für unsern Kreis mit 51000 Einwohnern und 2100 Geburten beträgt die Summe für die nach obiger Verfügung erforderliche Carbolsäure 1134 Mark =  $\frac{2100 \cdot 90}{500}$ .

Da ich die Hälfte der Geburten nach den Listen der Hebammen in Abzug bringen kann, weil etwa 200 uneheliche Entbindungen durch Niemand oder durch Pfuscherinnen geleitet werden und eine sehr grosse Zahl ohne Hebammen (oder nur post partum) verläuft, so bleiben etwa 1000 Geburten übrig mit circa 500 Mark. Der Kreis giebt jetzt jährlich 1000 Mark für Hebammenzwecke aus, wovon 750 Mark als Unterstützung ( $25 \times 30$ ) der Bezirkshebammen dienen. Mit 50 Mark werden die Ausgaben für neue Instrumente und Reparaturen alter Instrumente bestritten. Es stehn also 200 Mark zur Verfügung. Mit 300 Mark mehr zu bewilligen, hoffentlich kein salto mortale.

Die vorjährige Erfahrung hat bezüglich der Verwendung der Carbolsäure gelehrt, dass ohne strenge Controle die Carbolsäure verschwendet wird, indem eine Hebamme die Carbolsäure verschenkt, die zweite die Carbolsäure

\*) Anm. der Redaction: Warum noch von Brennecke, der doch diesen schrot und der sich um das Hebammenwesen doch g

en  
en  
at?

Eile vergisst, die dritte 20 Tropfen in ein Liter schmutziges Wasser schüttet, die vierte aus Hass vor dem Geruch der Säure nicht gebraucht etc. Zur Controle war vorgeschlagen, dass jede Hebamme in ein Büchlein jede Geburt mit Namen, Datum und verwandtem Carbolsäurequantum eintragen sollte. Der Verbrauch konnte aber nur gelegentlich bei den Hebammen direkt beaufsichtigt werden, bei denen ärztliche Hülfe während der Geburt verlangt wurde. Es ergab nun der eingeforderte Jahresbericht, dass nur 5 ( $\frac{1}{5}$ ) Hebammen nach Verbrauch der ersten Lieferung neue Carbolsäure verlangt hatten und dass alle Controlbüchlein summarisch wie die Tagebücher geführt waren; nämlich in der Weise, dass die Hebammen bei dem Schluss des Jahres nach der Zahl der Geburten die Carbolsäuremenge, welche verbraucht sein sollte, niedergeschrieben hatten. Deshalb ist es nothwendig, dass die Anweisung vom 22. Nov. zugleich Allgemeingut der Aerzte wird, welche ausser Belehrung und Beispiel auch Aufsicht über den etwaigen Gebrauch üben und im Tagebuche einen Vermerk machen sollen. Kann und wird indessen der hinzuge-rufene Arzt stets diese Controle üben?

Eine Bemerkung zu der Anweisung möge hier noch Platz finden. Warum soll nach § 8 das für die Instrumente der Hebamme bestimmte  $\frac{1}{2}$  Liter 3 $\frac{0}{10}$  Carbolsäure in der Spülkanne vorerst aufbewahrt und später bei Benutzung des Irrigators in ein anderes Gefäss geschüttet werden? Warum wird das für den instrumentalen Gebrauch erforderliche Quantum nicht gleich in einen Teller etc. gegossen, da die Hebamme den Irrigator vielfach während der Geburt gebrauchen muss zum Klysma, zu Ausspülungen der Scheide, zum Ueberrieseln der Genitalien etc.? Werden Catheter und Spülrohr und Scheere von  $\frac{1}{2}$  Liter Flüssigkeit des Irrigators vollständig bedeckt?

Genügen in jedem Falle oder meistens 90 gr.? In einem kürzlich erlebten Falle von Placenta praevia bei einem ungeberdigen 18jährigen Mädchen jedenfalls nicht, welches wegen der Blutung von der Hebamme bereits wiederholt untersucht war, welches sich selbst mit seinen schmutzigen Händen trotz des Verbotes in die Scheide fuhr und auf nacktem Stroh liegend bei meiner Ankunft mehrere Strohhalme in der Scheide barg.

Oft wird die Hebamme sparen können, z. B. wenn sie zu spät kommt. Ist das aber die Minder- oder Mehrzahl? Verzögerte Geburten, verschleppte Querlagen, Blutungen, Aborte, eitrige Ausflüsse erfordern entschieden mehr Gramme. Bezüglich der Nothwendigkeit der Scheidenausspülung vor der ersten Digitaluntersuchung, welche in der Anweisung nicht verlangt wird, trete ich auf die Seite der Aerzte, welche die Scheide nicht immer frei von infectiösen Keimen halten.

Natürlich dürfen die Aerzte die auf Kreiskosten geliefert, Carbolsäure der Hebammen bei ihren Eingriffen nicht anrühren. (Eine derartige Beschränkung würde viel zu weitgehend und auch vollständig undurchführbar sein. D. Red.)

Da also 90 Gramm gar oft nicht ausreichen werden, so ist es nothwendig darauf hinzuwirken, dass wie es bereits üblich ist, jede besser situirte Frau ihren eigenen Irrigator, so auch ihre eigne Carbolsäure besitzt. Denn auch auf diese Weise wird die Kreiskasse entlastet werden.

Zum Schluss erlaube ich mir zur Verbesserung der pekuniären Verhältnisse und der Reinlichkeit der Hebammen eine Idee des Sanitätsrathes Dr. Fuhrmann aus Breslau anzuführen, welche allgemeine Verbreitung verdient, dass es das Streben einer Aerzte-association sein sollte, die schlecht situirten Hebammen von dem Feld- und Küchendienst zu befreien und dafür im Hause industriell während ihrer freien Zeit zu beschäftigen, und zwar mit einer Arbeit, der kein grober Schmutz anklebt, resp. den Arbeitsprodukten einen der Mühe entsprechenden Absatz zu ermöglichen.\*)

### Ein Halswirbel-Bruch.

Vom Kreisphysikus Medicinalrath Dr. Elvers in Waren.

Da in Betreff der Verletzungen der Halswirbel in No. 3 dieser Zeitschrift der Wunsch ausgesprochen wird nach weiteren Einsendungen zur Casuistik dieser Verletzungen, so theile ich nachfolgenden Fall in Folgendem mit:

Ein in der Mecklenburgischen Nebenanstalt des Landarbeitshauses mit ländlichen Arbeiten beschäftigter Detinirter war beim Heueinfahren so unglücklich vom Fuder gefallen, dass ein Halswirbelbruch sofort angenommen werden musste, obwohl keine Dislocation und keine Fractur örtlich sicher constatirt werden konnte. Es war sofort nach dem Fall totale Paraplegie eingetreten und gänzliche Anästhesie der gelähmten Theile, ferner Lähmung von Blase und Mastdarm und Aufhören aller Reflexthätigkeit. Die Respiration war sehr erschwert, der Puls klein und langsam, anfangs erhöhte Temperatur, welcher bald rasches Sinken derselben folgte. Dabei bestand volles Bewusstsein. Unter allmählicher Steigerung der Athembeschwerden, schliesslich fand lediglich Zwerchfellathmung statt, trat nach 36 Stunden der Tod ein.

Da die Leiche des Verunglückten nicht zur gerichtsarztlichen Untersuchung kam, aber zur Anatomie nach Rostock gelangte, so ersuchte ich den Director derselben, Herrn Professor von Brunn, den Leichnam auf Halswirbelverletzung zu untersuchen und hatte derselbe die Güte, mir seinen Befund, wie nachfolgt, mitzutheilen:

„Die Fractur des dritten, theilweise auch noch des vierten, sie begann am oberen Rande des Körpers der Wirbel vorn links und ging nach hinten und oben durch die Bandscheibe zwischen dem 3.

\*) Nach  
werden wi  
selbst eben

rechnung der Hebammen-Verordnung  
nen Artikeln und der Verordnung



und 4. Wirbel und den hinteren oberen Rand des Körpers des 4. Der Querfortsatz des 3. war rechts abgebrochen. An der Fracturstelle waren die Knochen stark beweglich.“ Ich möchte glauben, dass das Fortbestehen der Zwerchfellathmung darauf zu schieben ist, dass die Fractur so schief ging und auf der linken Seite der N. phrenicus noch functioniren konnte.

### **Die diesjährige Verhandlung des Preussischen Abgeordnetenhauses über den Medicinaletat.**

In der am 14. März d. J. stattgehabten 34. Sitzung des Abgeordnetenhauses gelangte der Medicinaletat zur Verhandlung und wurde hierbei neben Aerztekammern, Aerzteordnung, Apothekergesetzgebung, Geheimmittelunfug u. s. w. auch die Stellung der Kreisphysiker und die Medicinalreform eingehend erörtert. Die Nothwendigkeit der letzteren wurde wiederum ebenso wie in früheren Jahren allseitig anerkannt, und besonders die Gehaltsaufbesserung und Pensionsberechtigung der Kreisphysiker als ein dringendes Bedürfniss erachtet. Hoffen wir, dass der von dem Abg. Dr. Graf ausgesprochene und von den Abgg. Dr. Langerhans und von Pilgrim unterstützte Wunsch endlich in Erfüllung gehen möge und „in den nächstjährigen Etat eine Summe eingestellt werde, durch welche die Gehalts- und Pensionsverhältnisse der Physiker so geregelt werden, dass man die Leistungen eines Gesundheitsbeamten auch wirklich von ihm fordern kann; und dass mit dieser Gehaltsverbesserung auch gleichzeitig eine Erweiterung ihrer amtlichen Thätigkeit und eine Erhöhung ihrer Wirksamkeit Hand in Hand gehe.“

Wir lassen im Nachfolgenden den stenographischen Bericht unter Wegfall bez. Abkürzung der für die Medicinalbeamten weniger in Betracht kommenden Stellen folgen:

Abg. Dr. Graf (Elberfeld): M. H.! Es ist eine wenig dankbare Aufgabe, alljährlich denselben Klagen Ausdruck geben zu müssen; man kann sich aber derselben nicht entziehen, wenn die Ursachen dafür unverändert fortdauern. Die Aerzte sind es nun schon einmal gewöhnt, dass neben den beiden älteren Schwestern Kirche und Schule unser Medicinalwesen immer in Finanzfragen gewissermassen die Stelle eines Aschenbrödels einnimmt. Für die älteren Mitglieder dieses Hauses brauche ich das wohl nicht erst weiter ziffermässig zu belegen; dagegen einem neuen Hause gegenüber wird es doch gut sein, mit Zahlen hervorzutreten:

Der Cultusetat betrug im Jahre 1870 die Summe von 18 Millionen; davon kamen auf den Medicinaletat 1½ Millionen. Heute, wo der Cultusetat auf 91 Millionen gestiegen, haben wir dieselbe Summe, oder, wenn ich ganz genau rechnen soll, noch 40000 Mark weniger. Freilich sind gegen das Jahr 1888 30000 Mark mehr eingestellt worden, aber woraus setzen sich diese 30000 Mark zusammen? Wir haben zuerst 15000 Mark in einer durchlaufenden Ziffer; sie setzen sich in Einnahme und Ausgabe aus den Examinationsgebühren zusammen, und beweisen also nur weiter, was schon mehrfach angeführt worden ist, dass die Ueberproduction an Medicinern immer noch im Fortschreiten ist. 19000 Mark sind für Impfungsinstitute eingestellt; das ist allerdings ein sehr löblicher Zweck, hat aber mit den directen practischen Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege nichts zu thun. Wir finden nun 24000 Mark im Etat zur Verbesserung der Stellen von solchen Kreisphysikern,

welche in weniger bevölkerten Districten ihre Thätigkeit ausüben und daher einer Unterstützung bedürfen. Woher nimmt man aber diese Summe? Nicht etwa aus anderen Staatsmitteln, sondern man hat 31200 Mark dadurch gespart, dass man 52 Kreiswundarztstellen eingezogen hat, und von diesen 31000 Mark werden dann 24000 Mark an Kreisphysiker abgegeben. M. H., durch diese Einstellung von 24000 Mark ist aber seitens der Regierung der vorhandene Nothstand ganz deutlich zugegeben worden, und ich begrüsse namentlich deshalb die Einstellung dieser Summe. Ist es denn — so frage ich — heute noch möglich, bei einem Gehalt von 900 Mark die Aufgaben eines Gesundheitsbeamten erfüllt zu sehen? Diese Beamten ohne Pensionsberechtigung, ohne Fürsorge für ihre Relicten, sind ja auf eine geradezu armselige Entschädigung angewiesen. Woran — so müssen wir nun fragen — liegt das? Es liegt nicht an unserm Herrn Cultusminister; er hat sein Interesse für den ärztlichen Stand des öftern documentirt, es ist bekannt, dass er einen Entwurf der Medicinalreform schon seit Jahren fertig gestellt, und wir haben noch neulich in Fragen des medicinischen Unterrichts, namentlich des hygienischen Unterrichtes dieses sein Interesse wieder bestätigt gesehen. Es liegt auch nicht am Abgeordnetenhaus. Das Abgeordnetenhaus hat seit langen Jahren mit Uebereinstimmung aller Parteien diesem Wunsche Ausdruck gegeben, theils stillschweigend, wie in den letzten Jahren, theils auch in ganz bestimmten Resolutionen, wie in den Jahren 1876, 1878, 1879. Noch vor einigen Jahren ist diesem Nothschrei seitens des Abg. v. Schwarzkopf hier ein lebhafter und mit Freuden begrüßter Ausdruck gegeben worden.

Man sollte auch bedenken, dass in diesem Jahre die Finanzlage des Staates erlaubt haben würde, wie man andern Zweigen des Cultus so bereitwillig entgegengekommen ist, auch den Ansprüchen der Medicinalbeamten gerecht zu werden. Wir verlangen für die Herren nicht ein auskömmliches Gehalt, aber das müssen wir verlangen, dass sie so gestellt sind, dass sie den Schwerpunkt nicht in die Privatpraxis legen müssen. In Bayern, wo diese Verhältnisse wesentlich anders liegen, zeigt sich die günstige Wirkung der bessern Gehälter nicht nur darin, dass die Beamten selbst zufrieden sind, sondern auch, dass ihr Verhältniss zu den nichtbeamteten Aerzten ein wesentlich besseres ist, wie das bei uns mitunter der Fall ist.

Es sind nun verschiedene Versuche gemacht worden, die Gehälter auf indirectem Wege zu verbessern. Man geht damit um, das Impfwesen, welches gegenwärtig dadurch, dass es den Gemeinden übertragen ist, vielfach in die Hände der practischen Aerzte gelegt ist, wieder in die Hände der Kreisphysiker zurückzulegen. Es ist eine Frage, ob das Gesetz von 1875, welches das Impfwesen den Gemeinden übergab, und es damit in vielen Fällen den Beamten entzog, ein richtiges war. Eine strenge Durchführung jener Massregel würde jetzt dagegen zu einer grossen Härte gegen die Aerzte führen, welche gegenwärtig als Impfärzte seitens der Gemeinde angestellt sind. Es existirt ferner eine Verfügung, dass die Bahnarztstellen in erster Linie den Beamten zu übertragen sind. Auch hier wird sich vielfach eine Unbilligkeit gegen die nichtbeamteten Aerzte nicht vermeiden lassen.

Dazu, dass das Verhältniss zwischen Medicinalbeamten und Praktikern getrübt worden ist, haben nun noch einige Verfügungen in neuerer Zeit wesentlich beigetragen. Es sind dies die Verfügungen, von denen die eine besagt, dass die Leichenpässe nur seitens der Physiker ausgestellt werden dürfen, und namentlich diejenige, welche bestimmt, dass in Zukunft die Aufnahme in Privatirrenanstalten nur auf das Zeugnis eines beamteten Arztes hin erfolgen kann.

Gegen diese Verfügungen, namentlich die letztgenannte, hat sich seitens der Aerzte und ihrer Vertreter erhoben; wir haben nachzuweisen versucht, dass dieselben das Interesse der Aerzte verletzen, sondern dass sie auch wirksam der Kranken und deren Angehörigen schädigen, und dass sie in unseren Privatirrenanstalten einen ungerechtfertigten Vorzug bewirken. Aber alle diese Dinge sind ungünstig für die Medicinalbeamten und practischen Aerzte, welche die öffentliche Gesundheitspflege. Sie sind auch erschwerend für das Publikum gegenüber. Dieses wird

besitze überhaupt eine grössere Glaubwürdigkeit, und dies giebt ihm in Bezug auf die Erlangung von Privatpraxis einen nicht berechtigten Vorsprung.

Der grösste Uebelstand, welchen der Aerztestand zu überwinden hat, ist der hier schon vielfach angeführte, die Ueberproduction von Aerzten. Ein sehr erschwerender Umstand liegt ferner in der Einführung der Krankenkassen. Die Krankenkassen, so segensreich sie auch im allgemeinen gewirkt haben, haben dennoch den angehenden Arzt in eine schwierige Lage versetzt, indem sie ihm die breite Basis der Praxis genommen, und den betreffenden Theil der Bevölkerung an einzelne Aerzte, die angestellten Kassenärzte, gewiesen hat. Ich erinnere ferner an das Ueberhandnehmen des Geheimmittelunwesens. Ich hoffe, dass hier ein Reichsgesetz bald eine Besserung eintreten lassen wird. Ein weiterer Uebelstand ist die in Folge der Fortschritte der Chemie immer mehr zunehmende Ueberschwemmung des Marktes mit den sogenannten neueren Heilmitteln. Dieselben, zum Theil sehr differenten Natur, werden dem Publikum kritiklos empfohlen. Ich brauche Sie nur an irgend eine Nummer unserer Berliner Zeitungen zu erinnern; Sie finden dort alle Tage z. B. Dr. Knorr's Antipyrin, ein neueres Arzneimittel, welches einer Frankfurter Firma patentirt ist und von dort aus vertrieben wird. Antipyrin ist ein sehr differentes Mittel, welches hier anstandslos von allen Apotheken dem Publikum dargeboten wird. Es ist das nur ein Beispiel von vielen. Hier giebt es nur den einen Weg: will man den Schutz des Publikums überhaupt, dann schaffe man baldmöglichst eine Apothekerordnung, und man Sorge dafür, dass eine baldige und periodisch wiederkehrende Revision der Kaiserlichen Verordnung von 1875 stattfinde, in welche dann auch diese neueren differenten Arzneimittel aufgenommen werden.

M. H., alle diese Dinge, die ihre grosse Tragweite für die Gesundheitspflege überhaupt haben, ziehen den Aerztestand in Mitleidenschaft; der junge Arzt sieht sich immer häufiger dazu gedrängt, irgend ein Spezialfach zu ergreifen, und die Gefahr liegt nahe, dass mit dem Ueberhandnehmen des Specialistenthums eine bei uns glücklicherweise noch unbekannte Reklame weiter Platz greife. Es ist eine schwere Krise, welche unser Aerztestand zu überwinden hat. Ich bin überzeugt, er wird sie überwinden, aber es müssen uns dazu auch die Mittel an die Hand gegeben werden. Wir rufen nicht nach Staatshilfe, nicht nach staatlicher Bevormundung, wir verlangen nur das Recht, dass unsere frei gewählte Vertretung zu den einzelnen Aerzten sagen darf: das schickt sich nicht; das wollen wir nicht! Wir wollen den freien Wettbewerb in unserem Stande unangetastet wissen; wir wollen aber für denselben nur solche Wege offen lassen, die des Standes würdig sind. Solche Schranken werden dann auch den Zudrang von solchen Elementen aufhören machen, welche etwa sich veranlasst fühlen möchten, nur des Geschäfts wegen Medicin zu studiren. In diesem Sinne würden sie auch ein Mittel gegen die Ueberproduction der Aerzte sein.

Die Gewerbeordnung von 1869 hat den Unterschied zwischen Aerzten und Nichtärzten bis zur Unkenntlichkeit verwischt; derjenige, welcher durch lange Studien, durch Examina u. s. w. sich als qualificirt erwiesen hat, hat weiter gar keine Rechte, als erstens sich Arzt zu nennen — nun, Sie wissen, wie leicht das von Nichtärzten umgangen werden kann; immer wieder finden Sie Ankündigungen als Homöopath, im Auslande approbirter Arzt u. s. w. — und zweitens muss der Apotheker seine Recepte anfertigen. Nun, wie vielfach auch dieses Vorrecht illusorisch werden kann, wie namentlich die Concurrenz der Drogenhandlungen auch unsere Apotheker zu einer laxeren Handhabung des strengeren Principes führt, ist ebenfalls bekannt.

Darum ist der Wunsch der Aerzte: heraus aus der Gewerbeordnung! Es ist mir ja nicht unbekannt, dass auch hier im Hause seitens einiger Herren Widerspruch erhoben wird; aber ich darf wohl daran denken, dass diese Frage auf den verschiedenen Aertztagen seit 10 Jahren in der Vertretung der Aerzte unterbreitet und stets in demselben deuteten Sinne mit grosser Mehrheit entschieden worden ist.

Wir können unserm Herrn Cultusminister nur unsern Wunsch aussprechen, dass er uns das Institut der Preussischen Aerztekammern schafft hat; diese Aerztekammern sollen jetzt die Grundlage bilden, auf welcher weiter gebaut wird. Auf dieser Grundlage hoffen wir

eine deutsche Aerzteordnung, deren Grundzüge auch bereits auf den Aertztetagen festgestellt sind. Der Reichstag hat in seiner Resolution vom 1. Juni 1883 seine Bereitwilligkeit erklärt, hierbei mitzuwirken, und ich darf jetzt wohl an die preussische Regierung die Bitte richten, dass sie ihre gewichtige Stimme im Bundesrath erhebt, damit eine solche Vorlage im Reichstage eingebracht wird. Möchte dieses Werk auch unserm Herrn Cultusminister gelingen; er wird des Dankes der deutschen Aerzte sicher sein.

Ich resümiere mich dahin: ich bitte um Einstellung einer Summe in den nächsten Etat, durch welche die Gehaltsverhältnisse der Physiker so geregelt werden, dass man die Leistungen eines Gesundheitsbeamten auch wirklich von ihnen fordern kann; ich wünsche ferner eine Regelung ihrer Pensionsverhältnisse und eine Feststellung ihrer amtlichen Competenzen zur Erhöhung ihrer Wirksamkeit; dann können und müssen wir an sie auch grössere Anforderungen stellen.

Ich bitte ferner aber auch um gesetzgeberische Fürsorge für den Stand der praktischen Aerzte durch das Reich; hohe Ansprüche sollen an sie im Examen und im Leben gemacht werden; aber damit letzteres möglich wird, muss auch ihre Vertretung mit den nöthigen Rechten ausgestattet sein.

Die Medicinalreform ist nicht allein wichtig für die Aerzte, sondern für Sie alle, für das ganze Vaterland. (Bravo!)

Abg. Dr. Langerhans-Berlin: M. H.! Ich will in Anbetracht der Geschäftslage nur wenige Worte sagen. Ich schliesse mich dem Kollegen Dr. Graf vollständig an in Beziehung auf den Wunsch nach etwas besserer Fürsorge für die Physiker, gerade aus dem Grunde, den Herr Dr. Graf hervorgehoben hat, damit sie sich mit der Hygiene etwas eingehender beschäftigen können. Jetzt haben dieselben allerdings nur ein ausserordentlich unbedeutendes Gehalt, und ihre Amtsarbeiten entfernen sie doch oft von der Arbeit für das tägliche Brod.

In Betreff der anderen Forderung des Herrn Dr. Graf kann ich mich ihm aber nicht anschliessen. Ich sollte meinen, dass wir die Regulirung der Gewerbeordnung doch dem Reichstage überliessen; dahin gehört die ganze Angelegenheit. Ja auch einigen Gründen, die er angeführt hat, kann ich mich nicht anschliessen. Er behauptet, wenn man überhaupt für die Aerzte sowohl als auch für das Publikum sorgen will, so müsse man der Vertretung der Aerzte eine gewisse Macht geben, und diese Macht soll so weit gehen, dass sie einzelnen Aerzten sagen könne: das schickt sich nicht, das ist nicht würdig des Standes. Meine Herren, das würde nach meiner Ansicht eine Macht sein, die viel zu gross ist. Ich bin nicht der Meinung, dass jeder Stand eine besondere Ehre hat und dass jeder Stand eine besondere Würde zu vertreten hat; die Aerzte würden, wenn sie diese Macht, einzelne Aerzte abzusetzen, zu discipliniren, hätten, sie gewiss nicht ganz zweckmässig gebrauchen können. M. H., alle diese Dinge, die Herr Dr. Graf hier als Uebelstände angeführt hat, die dadurch gebessert werden sollen, alle diese Dinge lassen sich umgehen. Wenn Herr Dr. Graf z. B. gesagt hat, dass das Ankündigungswesen, die Reklame, geordnet werden müsste, — m. H. das lässt sich nicht ordnen! Die ganze Frage, wie sie Herr Dr. Graf in Beziehung auf diesen Punkt hier zugespitzt hat, scheint mir doch eigentlich mehr eine Art Existenzfrage für die Aerzte zu sein, und das weise ich als Arzt weit von mir zurück. Ich bin der Meinung, dass die Aerzte am meisten leisten und am meisten Fortschritte machen werden in Betreff ihrer Wissenschaft und auch in Betreff der Ausübung ihres Berufs, wenn man möglichst freie Konkurrenz zulässt und nicht einseitig von irgend einem gerade herrschenden Gesichtspunkt ausgehend zu schnell einschreitet. Ich fürchte das auch von der Regierung nicht; ich glaube, dass sie selbst längst auf diesen Gedanken gekommen wäre, die Apothekerordnung und dergleichen, wovon Herr Dr. Graf gesprochen hat, einzuführen, wenn sie sich nicht die Schwierigkeiten davor hätte: ja — um auf ein Beispiel des Herrn Dr. Graf zurückzukommen: wenn nun wirklich verordnet würde, Antipyrin soll nicht in den Handel verabreicht werden — m. H., wer etwas Gift brauchen will, muss es verschaffen. Sie würden in alle Gewerbe aufs tiefste eingreifen, wenn Sie jede Veräusserung von Gift unterdrücken wollten, und Sie machen wollten, dass kein Mensch ohne ärztliche Inter-



vention Gift bekommt. M. H., ich erinnere Sie daran, dass das schlimmste Gift, das Sie überhaupt haben können, einfach jeden Augenblick von einem Photographen oder von einer Handlung photographischer Gegenstände zu haben ist. Da wollen wir uns doch nicht um so kleine Gegenstände, die möglicherweise bei missbräuchlicher Anwendung Unzuträglichkeiten hervorbringen, zu weitgehenden Verordnungen hinreissen lassen.

Auch in Betreff des Geheimmittelwesens, und in Bezug auf die Kurpfuscherei sollten wir doch recht vorsichtig sein. M. H., wir alle, Aerzte und Nichtärzte, machen täglich die Erfahrung, dass diejenigen Mittel, die gerade von den Kurpfuschern zuerst gebraucht sind, jetzt die Hauptmittel der Aerzte sind. Viele von uns gebrauchen die Massage, meine Herren; das ist von den alten Streichfrauen erlernt, die man früher in meiner Jugend benutzte. Dasselbe ist von der Wasserkur zu sagen. M. H., auch das haben wir von Pfuschern gelernt, wenn wir es auch vielleicht etwas besser anzuwenden wissen.

Ich will in keiner Weise den Kurpfuschern das Wort reden, indessen, m. H., es ist doch falsch, wenn man sagt, nur derjenige, der berufsmässig eine Zeit lang seines Lebens zur Erlernung irgend eines Gegenstandes gebraucht hat und der officiell anerkannt ist, versteht das allein. Ich sehe in der That nicht ein, warum andere Leute, die dasselbe studirt haben, wenn auch nicht gerade auf Universitäten, wenn auch nicht gerade als regelmässig eingeschriebene Studirende, nicht auch etwas lernen sollten und dass die nicht auch in der Konkurrenz berücksichtigt werden sollten.

Also, m. H. ich glaube, wir beschäftigen uns lieber mit der Frage nicht; sie ist eine sehr weitläufige und sehr schwierige Frage. Wir lassen sie einfach da entscheiden, wo sie entschieden werden muss, nämlich bei den gesetzgebenden Faktoren, die in Betreff der Gewerbeordnung allein mitzusprechen haben, d. h. im Reichstage und Bundesrath. Wenn wir von hier aus eine Pression durch unsere Regierung auf den Reichstag ausüben wollten, ich glaube, es wäre das nicht der richtige Weg.

Abg. Olzem geht auf den Geheimmittelunfug näher ein und erklärt, dass die Bekämpfung desselben durch Polizeiverordnungen, wie dies von verschiedenen Regierungen in jüngster Zeit angestrebt werde, durchaus unpraktisch sei, da der Geltungsbezirk dieser Polizeiverordnungen ein viel zu enger und auch die Ansicht über die Tragweite wie über die Rechtsgültigkeit derselben eine sehr verschiedene sei. Er wünsche daher, dass der preussische Kultusminister seinen Einfluss bei der Reichsregierung zur Geltung bringe, um eine endgültige Regelung der Geheimmittelfrage herbeizuführen. Gleichzeitig bittet er um Auskunft über den jetzigen Stand der in Aussicht gestellten Reform der Apothekergesetzgebung und schliesst hieran den Wunsch, dass die Verordnung vom 7. Juli 1886 betreffend die Uebertragbarkeit der Concessionen neu errichteter Apotheken vom Kultusminister in rechtsgültiger Weise interpretirt werde und zwar sowohl in Bezug auf ihre rückwirkende Kraft, als auch bezüglich ihrer Handhabung in solchen Fällen, wo innerhalb der ersten 10 Jahre ein Concessionar stirbt.

Kultusminister Dr. v. Gossler: M. H.! Die Fragen, welche an mich gerichtet sind, hängen untereinander nicht unmittelbar zusammen und sind deshalb auch einzeln zu beantworten.

Was die Anregungen des Herrn Abgeordneten Dr. Graf betreffs der Stellung der Kreisphysiker anlangt, so glaube ich, wird bei der Berathung des Antrages v. Schalscha die richtige Stelle sein, meinerseits diese Bemerkungen zu beleuchten.

Ueber die Geheimmittelfrage ist meines Wissens im Reichstage von verschiedenen Seiten, auch seitens der Reichsregierung, verhandelt worden; die Angelegenheit hat sich etwas vorwärts bewegt. Wie die Herren, welche sich damit beschäftigt haben, wissen werden, steht die Sache unmittelbar im Zusammenhang mit der Verfügung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneistoffen. Diese Verordnung soll nach Ansicht der Reichsregierung einer Revision unterworfen werden. Es ist dazu im Reichsgesundheitsamte ein Entwurf ausgearbeitet worden, welcher auch bereits an die Königlich Preussische Staatsregierung gelangt, vom Herrn Handelsminister begutachtet und dann an mich gekommen ist. Ich habe ein Gutachten eingeholt von der pharmazeutischen Kommission und der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinal-

wesen. Die letztere hat gestern berathen und ich hoffe, in verhältnissmässig kurzer Zeit in der Lage zu sein, das Gutachten Preussens vorzubereiten.

Was die Apothekergesetzgebung betrifft, so bin ich mit der Ausarbeitung eines Entwurfs für ein zu erlassendes Reichsgesetz ziemlich zum Abschluss gelangt und ich hoffe, in kurzer Zeit, wenn ich die Zustimmung des Staatsministeriums finde, den Entwurf an den Herrn Reichskanzler hinübergelangen zu lassen. Ob die Sache freilich so rasch, wie der Herr Vorredner wünscht, zu erledigen sein wird, wage ich nicht zu entscheiden.

Was den Allerhöchsten Erlass vom 7. Juli 1886 und meine Zirkularverfügung vom 21. desselben Monats betrifft wegen Uebertragung von Konzessionen solcher Apotheken, seit deren Errichtung noch nicht zehn Jahre verflossen sind, so bildet der Umfang der Anwendung dieser Bestimmung den Gegenstand näherer Erwägung für mich. M. H., es ist eine Reihe von Bedenken zu entscheiden, und da ich unvorbereitet spreche, bin ich augenblicklich nicht in der Lage, meine Entscheidung festzulegen; aber ich muss mir gegenwärtig halten, dass eine Reihe von Verfügungen in einzelnen Fällen etwas stark eingegriffen haben in das praktische Leben und ich muss daher die Frage einer neuen Erwägung unterziehen. — Das waren wohl die Fragen, die an mich gerichtet sind.

Was die letztgehörten Ausführungen betrifft, so kann ich mit Freude aus der Rede des Herrn Abgeordneten Olzem entnehmen, dass er die Rechtsgültigkeit der Polizeiverordnungen betreffend das Anpreisen von Geheimmitteln, nicht anzweifelt. So weit meine Kenntniss reicht, sind auch in diesem Sinne Urtheile des Kammergerichts und von Provinzialgerichten ergangen. Allerdings ist, wie auch der Herr Vorredner ganz richtig ausgeführt hat, dieses Vorgehen nur ein Nothbehelf. Ich dringe natürlich auf den Erlass einer allgemeinen Massregel; aber so ganz wirkungslos ist auch dieser Schritt nicht gewesen. Mit Recht hat der Herr Vorredner hervorgehoben, dass in der hauptstädtischen Presse die Geheimmittelanpreisungen, namentlich, soweit sie unpassenden Inhaltes sind, so gut wie gar nicht mehr zu finden sind. Sie haben sich zurückgezogen in eine Reihe von Provinzialorganen; unter diesen werden natürlich diejenigen bevorzugt, die in Berlin den grössten Leserkreis finden.

Ich kann mich in diesem Augenblick nicht entsinnen, ob ich die Provinzialbehörden angewiesen habe, nach der Richtung hin ihre Aufmerksamkeit der Sache angedeihen zu lassen. Sollte das nicht der Fall sein, was sich leicht konstatiren lässt, so werde ich die Provinzialbehörden anweisen, nach dem Vorgang des Berliner Polizeipräsidiums auf diesen Punkt auch ihre Aufmerksamkeit zu richten.

Was die Analysen der Geheimmittel seitens des Polizeipräsidiums in Berlin anbetrifft, so ist es schwer zu sagen, ob die Massregel wirksam ist oder nicht. Ich habe dieselbe damals angeregt, und zwar, wenn ich mich recht entsinne, nach dem Vorgang von Karlsruhe. Aber ich habe doch den Eindruck, dass eine ganze Menge von Geheimmitteln jetzt verschwunden sind, weil die Provinzialregierungen angewiesen sind, die Berliner Veröffentlichungen zu übernehmen; die Kreisblätter, wenn ich mich recht entsinne, haben den Auftrag erhalten, sich darnach zu richten, damit das Publikum vor Schädigungen seiner Gesundheit und seines Geldbeutels bewahrt wird.

Abg. v. Pilgrim-Minden: M. H., da der Herr Kultusminister die Beantwortung der Frage wegen besserer Besoldung der Kreisphysiker für die Berathung des Antrags v. Schalscha in Aussicht gestellt hat, so könnte ich dies allenfalls abwarten. Da ich mich aber einmal zum Worte gemeldet habe, will ich mich darauf beschränken, mit einigen Worten die Wichtigkeit dieser Frage hervorzuheben.

Ich bin in meiner amtlichen Stellung wohl in der Lage, zu beurtheilen, wie nöthig es ist, dass die Kreisphysiker eine bessere Besoldung erhalten. Wir haben damals aus dem Munde des Herrn Abgeordneten v. Schalscha gehört, der leider durch dauernde Krankheit von uns hier fern gehalten wurde, Verfahren, in welcher Form er eine Reorganisation der Verhältnisse dieser Beamten beabsichtigte. Der Herr Kultusminister hat damals in der gegenwärtigsten Weise geantwortet, dass er bereits einen Entwurf vorgelegt habe, und dass die Vorlegung desselben nur an dem Mangel der Geldmittel, an dem Geldpunkt, bisher gescheitert sei.



Nun, m. H., wenn man einmal eine Angelegenheit für wichtig hält, so glaube ich, muss sie immer wieder hier vorgebracht werden, bis die Erfüllung dieser Wünsche eintritt. Die Kreisphysiker sind ja bisher hauptsächlich auf ihre ärztliche Praxis angewiesen; ich möchte auch nicht, dass sie sich davon ganz lossagen. Da aber die Pflichten der beamteten Aerzte von Jahr zu Jahr grösser werden durch die vielfachen Anforderungen, die unsere neuere Gesetzgebung an sie stellt, so liegt es in der Natur der Sache, dass sie ihrer Privatpraxis nicht mehr die nöthige Aufmerksamkeit zuwenden können. Dazu kommt, dass, wenn sie ihre Schuldigkeit als beamtete Aerzte voll und ganz thun, sie sehr leicht mit ihrer Privatpraxis in Kollision gerathen; es kann nicht fehlen, dass sie davon immer mehr einbüssen, je mehr und je stärker sie auf die öffentlichen sanitären Verhältnisse halten.

Darum ist es also wichtig, wenn der Kreisphysikus seine Schuldigkeit thun will, dass er nicht zu sehr bekümmert zu sein braucht um die Abnahme seiner Praxis; deshalb ist eine höhere Besoldung, als er bisher hat, durchaus erforderlich.

Es kommt dazu, dass der Kreisphysikus eine Menge von Aufgaben hat, die ihn auch vielfach mit den Gemeinden in Kollision bringen; es kann nicht fehlen, dass ein gewisses Odium hier und da auf ihn fällt, und seine Selbstständigkeit unter diesen Umständen in Gefahr ist. Zur Beseitigung dieser Gefahr gehört vor allen Dingen ein auskömmliches und festes Einkommen.

Ich möchte deshalb mir den Vorschlag erlauben, dass, wenn es irgend möglich ist, dem Kreisphysikus ein Gehalt von anfangs 600 Thalern und dann steigend bis vielleicht 1200 und 1400 Thaler gewährt werden möge; dann kann er in Ruhe die Abnahme seiner Praxis mit ansehen und braucht um sein tägliches Brod nicht mehr besorgt zu sein, wie es heute der Fall ist.

Nun kommt noch eine Frage dabei in Betracht, die der Herr Minister damals besonders betonte. Es ist durchaus nothwendig und wichtig, dass die Pension der Kreisphysici festgestellt werde. Nach ihrem jetzigen Einkommen fällt die Pension so mager aus, dass die beamteten Aerzte gehalten sind, um nur einigermassen leben zu können, bis in ihr höchstes Alter ihren Beruf zu behalten; darunter leidet aber der öffentliche Dienst ganz gewaltig, und es ist daher die allerhöchste Zeit, dass man darauf Bedacht nimmt, die älteren Herren, die ihren schweren Beruf nicht mehr erfüllen können, bald in Pension gehen zu lassen, und zwar in eine Pension, von der sie auch wirklich leben können. Jetzt behalten sie ihr Gehalt von 900 Mark so lange wie möglich, und wenn sie ihre Praxis nach und nach in Folge ihres Alters verloren haben, so sehen sie ihr Gehalt nunmehr als einen wesentlichen Theil für ihren Lebensunterhalt an. Ich glaube, das ist ein grosser Schaden, den wir dadurch dem Lande bereiten. Eine einigermassen auskömmliche Pension der Kreisphysici würde eine Menge von älteren Herren beseitigen, die jetzt ihre Schuldigkeit nicht mehr thun können, so gern sie es auch wollten und so sehr tüchtig sie auch gewesen sind. Das Alter fordert aber seine Rechte, und wir sehen, ich zum Beispiel in meiner nächsten Nähe, dass die öffentliche Gesundheitspflege sehr wesentlich darunter leidet. Daher betone ich nochmals und richte die Bitte an den Herrn Minister, so bald es die finanzielle Lage erlaubt, diesen Beamtenstand der Aerzte zu berücksichtigen, die Reorganisation der beamteten Aerzte sehr bald vorzunehmen, wie uns das in Aussicht gestellt ist — es ist das bisher an dem Geldpunkt gescheitert — und dafür zu sorgen, dass den beamteten Aerzten auch eine Stellung im Leben bereitet wird, die die Autorität, die sie einmal haben, hebt und stützt. Bis jetzt ist es leider so, dass, wenn der beamtete Arzt seine Schuldigkeit thut, er immer wieder in Kollision kommt mit dem Publikum, und er verliert selbstverständlich an Ansehen, wenn er sich bemühen muss, seine Privatpraxis gewissermassen zu erbetteln. Darauf kommt es schliesslich hinaus. Steht er aber so, dass er frei sich bewegen kann und seine Schuldigkeit thut nach allen Seiten, ohne sich zu bekümmern um den täglichen Lebensunterhalt, dann wird seine Autorität gestützt, und wir können uns versichert halten, dass dann junge Kräfte an Stelle der alten treten und ihre Aufgabe rüstig in die Hand nehmen, so dass im ganzen Lande unsere sanitären Verhältnisse wesentlich gebessert werden.

Das war der Grund, weshalb ich nochmals für eine Gehaltsverbesserung der Kreisphysiker das Wort ergreifen musste. (Bravo.)

Abg. v. Schalscha will allerdings die Nothwendigkeit einer Aufbesserung für die Kreisphysiker nicht in Abrede stellen, glaubt aber nicht, dass dies durch die in dem Etat für diesen Zweck eingestellte Summe von 24000 Mark ausreichen würde. Er beantragt daher, diese Summe als Remuneration für die in solchen Gegenden sich niederlassenden Aerzte zu bewilligen, wo ein ganz empfindlicher und drückender Mangel an Aerzten herrscht wie z. B. in vielen längs der Ostgrenze des Staates liegenden Kreisen. Dabei wirft er die Frage auf, ob nicht ähnlich wie bei der Pepinière die Studenten der Medicin bei Verleihung von Stipendien und dergleichen verpflichtet werden könnten, sich für diese Gewährung von Unterstützungen eine Reihe von Jahren der Regierung zur Verfügung zu stellen und an solchen Orten des platten Landes ihren Wohnsitz zu nehmen, wo ein dringendes Bedürfniss nach Aerzten vorhanden sei. (Ein durchaus beachtenswerther und keineswegs schwer durchführbarer Vorschlag; in ähnlicher Weise wird z. B. auch bei den Volksschullehrern verfahren.) Endlich bittet der Redner im Interesse der Landbevölkerung bei der Concessionirung der Apotheken mit Rücksicht auf die dazu erforderliche Einwohnerzahl u. s. w. etwas weniger engherzig als bisher zu verfahren.

Kultusminister Dr. v. Gossler: M. H.! Der Grundgedanke, von welchem der Antrag des Herrn v. Schalscha ausgeht, kann naturgemäss der Medicinalverwaltung ein unsympathischer nicht sein. Es ist durchaus ein wichtiges Interesse für die Medicinalverwaltung, dass möglichst auch in den dünnbevölkerten, in den armen, sehr schlechte Nährstätten bietenden Gegenden die genügende Anzahl von Aerzten vorhanden ist; dieses Interesse erhöht sich, wenn die in Betracht kommenden Bezirke sich an der Grenze unseres Vaterlandes befinden, besonders Ländern gegenüber, von welchen erfahrungsmässig vielfach Seuchen und ansteckende Krankheiten eingeschleppt worden. Gerade Herr v. Schalscha wird wohl in der Lage gewesen sein, in Oberschlesien diese Erfahrung näher zu machen, und sich der ganzen Tragweite bewusst zu werden, die der Frage inne wohnt.

Wogegen ich mich zu wenden habe, das ist der Vorschlag, die 24000 Mark — welche für Stellenzulagen an Kreisphysiker nicht als Mehrforderung bei Kapitel 125 Titel 2 eingestellt sind, sondern anderweit bei diesem Titel herausgespart werden — zu anderen Zwecken zu verwenden.

Da muss ich in der That dringend bitten, den Weg, den Hr. v. Schalscha Ihnen vorzeichnet, nicht einzuschlagen. Sie können, wenn sie die Bemerkungen und den dispositiven Theil des Etats lesen, klar daraus erkennen, dass es sich um einen Verlegenheitsvorschlag der Medicinalverwaltung handelt. Ich bin vor die sehr ernste Frage gestellt worden, ob es nicht nothwendig ist, in Physikatsbezirken, in welchen die Physiker keine naturgemässe Nährstelle finden, diese Beamten im Interesse der Medicinalverwaltung besser zu stellen. Alle Herren, welche die Güte gehabt haben, die Entwicklung der Medicinalverwaltung in den letzten zehn Jahren zu beobachten, werden mir darin beitreten, dass auf unsere Medicinalbeamten ein neues Leben und frischere Kraft übergegangen ist. Die Anforderungen an diese Herren sind um das Mehrfache gesteigert worden; die Anforderungen z. B. in Bezug auf Hygiene bei allen öffentlichen Anlagen, bei Schulbauten u. s. w. sind ausserordentlich gesteigert. Um den wissenschaftlichen Sinn der Physiker zu heben, habe ich ihnen gewisse Arbeiten auferlegt. So weit ich kann, ziehe ich sie hier in Kurse zusammen, um sie mit den neueren Methoden bekannt zu machen. Es kommen auch viele Herren freiwillig, um die Kurse, welche Privatdocenten und ausserordentliche Professoren — auch an anderen Universitäten — abhalten, durchzumachen. Es ist durchweg ein sehr lebendiger Sinn, ein volles Verständniss für die Aufgaben der Medicinalpolizei in der modernen Ausgestaltung. Die unangenehme Frage gestanden: wenn ich gerade die Mittel flüssig zu machen, wie kann ich Geld bekommen? Bei diesem Standpunkt aus es als das mindere Uebel, viele Kreiswundarztstellen eingehen lie für eine bessere

Besoldung einzelner Physiker und einige kleine Organisationen, die im Tit. 2 ausgedrückt sind, zu gewinnen. Ich habe mich dafür entschieden, dass es richtiger ist, lieber 52 Kreiswundarztstellen eingehen zu lassen, als auf die Durchführung der Pläne, die ich habe, zu verzichten. Es ist unmöglich, dass die Physiker, selbst in leidlich gut gestalteten Kreisen, heute noch die grosse Praxis führen, die sie früher gehabt haben. Früher war es in vielen Kreisen ein besonderer Vorzug, einen Arzt zu besitzen, der Physikatsbeamter war; heute wird er in manchen Kreisen gemieden, weil der Physiker den Leuten des Kreises unbequem geworden ist. Er darf nicht mehr vorübergehen an gewissen Unzuträglichkeiten, wie sie auf vielen Gebieten vorkommen, — ich will beispielsweise anführen, bei Fabrikationsanlagen, bei öffentlichen Wasserläufen, Verunreinigung von Brunnen u. s. w. — er muss diese Unzuträglichkeiten anzeigen. Freunde gewinnt er sich dadurch nicht. Er wird dafür natürlich in thesi gelobt, aber im einzelnen geht man ihm aus dem Wege. Ausserdem verlange ich, wie ich schon andeutete, von den Kreismedicinalbeamten viel mehr als früher. Ich glaube, es ist ein dringendes Interesse, dass wir diese sehr wichtige Beamtenklasse einigermaßen besser dotiren. Mein Ehrgeiz ist im Maximum nur auf ein Einkommen von 1800 Mark gerichtet, ich glaube, dass ich auf Grund der beantragten Bewilligung in etwa 40 Fällen vielleicht auf 1500 Mk. komme. Das ist nicht viel, m. H., aber es ist doch immer wenigstens etwas, um den Physiker gegen die schwerste Noth zu schützen. Die Zahl der Physiker, welche so gut wie keine Praxis haben, sich auch gar keine erwerben können aus verschiedenen Gründen, ist leider nicht unbeträchtlich. Dies führt mich auf eine Frage, welche die geehrten Herrn Vorredner auch angeregt haben: die Frage der Pensionsberechtigung der Physiker, welche ihnen jetzt versagt ist. Die Bedeutung der Pensionsfähigkeit der Gehälter der Physiker ist von sehr grossem Gewicht für die Medicinalverwaltung. Es ist schon vorhin angedeutet, ich glaube von dem Hrn. Abg. v. Pilgrim oder einem der Herren: es ist unter Umständen dringend nothwendig, einen bejahrteren Physiker von seinen Amtsgeschäften entbinden zu können. Es kommt z. B. vor, dass die Gerichtsbehörden wünschen, dass mit der Leitung der gerichtsärztlichen Functionen eine andere modern gebildete, frischere Kraft betraut werde. Es ist dringend wünschenswerth, dass man dazu gelangt, unter solchen Umständen einen Physiker auch ausserhalb der Formen des Disciplinarverfahrens zu entfernen. Das letztere ist immer sehr peinlich, zumal alten verdienten Männern gegenüber, welche nur wegen vorgerückten Alters ausser Stande sind, ihres Amtes pflichtmässig zu walten. Das Verfahren muss aber Platz greifen, weil die betreffenden Beamten ohne Pension aus ihrem Amte auszuschcheiden haben. Für andere Beamtenkategorien geben die modernen Gesetze eine ausserordentliche Erleichterung dadurch, dass man einen Beamten, wenn er das 65. Lebensjahr vollendet hat, also ungefähr in den Besitz des Anspruchs auf Gewährung der Maximalpension getreten ist, der bekanntlich mit dem 40. Dienstjahre eintritt, in einer ganz, wenn ich so sagen darf, unauffälligen und nicht verletzenden Weise entfernen kann. Diese Vorschriften den Physikern gegenüber anzuwenden, bin ich nach sehr eingehenden Erwägungen nicht in der Lage, weil nach dem Wortlaut und der Entstehungsgeschichte der Novelle zum Pensionsgesetz immer eine gewisse Relation zwischen dem Anspruche auf Pension und zwischen dieser unfreiwilligen, auf Grund des vollendeten 65. Lebensjahres eintretenden Entfernung besteht. Ich glaube, es würde ein grosser Fortschritt in unserer Verwaltung erzielt werden, wenn diese Frage nach den Andeutungen, die ich und andere Herren hier gegeben haben, ihre Erledigung fände. Es ist ein allgemeines und nicht zu verkennendes Interesse, unsere Physiker besser zu stellen und ihnen dann auch die Pflichten aufzuerlegen, deren Erfüllung wir im öffentlichen Interesse von ihnen fordern müssen.

Wie bei Bereitstellung der 24000 Mark die Organisation von mir gedacht ist, darüber hat Hr. v. Schalscha Gedanken ausgesprochen, welche mir fern liegen. Ich habe vielmehr sämtliche Regierungspräsidenten aufgefordert, nach sorgfältigen Erwägungen in Anbetracht der Nothlage einzelner Bezirke, aber auch in Anbetracht der sehr geringen zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel mir zur berichten, wo solche Physiker vorhanden sind, denen im

öffentlichen Interesse eine Stellenzulage zu gewähren ist. Ich werde abwarten, wie diese erst zum Theil eingegangenen Berichte lauten. Ich bitte, dass Sie diese Stellenzulagen bewilligen.

Ich darf auch wohl darauf hinweisen, dass, wenn die 24000 Mark, wie Hr. v. Schalscha will, zu Gunsten, ich darf wohl sagen, von Privatärzten verwendet würden, wir damit im Vergleich zu jetzt gar keinen Vortheil erzielen; denn diese 24000 Mark werden 40 Kreiswundärzten entzogen, und wenn ich die Wahl habe, entweder Kreiswundärzte zu haben oder Privatärzte, dann ziehe ich immer noch die Kreiswundärzte vor. Ich bin wenigstens sicher, dass ich diese Aerzte, weil sie das Physikatsexamen gemacht haben oder sich wenigstens verpflichtet haben, das Physikatsexamen zu bestehen, zu medicinalpolizeilichen und gerichtsärztlichen Angelegenheiten benutzen kann.

Die Kreiswundärzte wohnen der Regel nach nicht in der Kreisstadt, sondern werden nach den bestehenden Vorschriften möglichst an dem Orte angestellt, wo sich in dem Kreise eine zweite Apotheke befindet; das ist die Regel in der preussischen Medicinalverwaltung. Nun giebt es freilich manche Kreise, in welcher sich nur eine Apotheke befindet, aber dies ist die Ausnahme. Ich lege einen grossen Werth darauf, dass die Kreiswundärzte möglichst nicht im Kreise sitzen, sondern ausserhalb desselben.

M. H., ich kann also resümiren: der Grundgedanke des Hrn. v. Schalscha ist mir kein unsympathischer, er findet aber, glaube ich, nicht den richtigen finanziellen Ausdruck. Wenn Hr. v. Schalscha dem Grundgedanken seines Antrags gütigst nachgehen will, so möge er im nächsten Jahre die Anträge zu Titel 15 stellen; aber innerhalb der gegenwärtigen Vorlage bitte ich dringend, diese 24000 Mark, die ich den Kreiswundärzten wegnehmen und den Physikern zuwenden will, nicht den beamteten Aerzten überhaupt wegzunehmen und anderen Aerzten zuzuwenden.

Abg. v. Schalscha zieht hierauf seinen Antrag zurück.

## Kleinere Mittheilungen.

Die von der Budgetkommission des Abgeordnetenhauses abgelehnte **Errichtung eines hygienischen Instituts** nebst ordentlicher **Professur der Hygiene** in Halle a/S. und Marburg sind auf Antrag der Abgeordneten Graf von Douglas, Dr. Graf und Genossen in der 37. Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 5. März 1889 genehmigt worden. Auf die bezüglichen Verhandlungen, bei welchen besonders die Hygiene und ihre Bedeutung als Wissenschaft einer eingehenden und höchst interessanten Erörterung unterzogen wurde, werden wir in der nächsten Nummer zurückkommen.

## Referate.

**Reuss, Hermann, Kgl. Bayrischer Bez.-Assessor: Der Rechtsschutz des Geisteskranken.** Leipzig, Rossberg'sche Buchh. 1888. X u. 352 S. 9 Mk.

Im Oktoberheft d. J. der Viertelj. f. ger. Med. hat die vorliegende überaus zeitgemässe Arbeit von berufenster Seite (Roller) eine eingehende Besprechung gefunden, die wir ebenfalls den Lesern d. Ztg. angelegentlichst empfehlen. Gegenüber den Bedenken gegen den Erlass eines Irren-Gesetzes wenigstens schon in nächster Zeit, die auch von Roller getheilt werden, glaubt Ref. sich mindestens der Zustimmung aller Amts-Kollegen versichert zu halten, wenn er im Gegentheil behauptet: Es ist höchste Zeit, ein solches zu entwerfen und in Kraft treten zu lassen.

Nicht bloss das Beispiel fast aller Culturstaaten, sondern unsere täglichen Erfahrungen müssen uns dies dringend ans Herz legen. Unsere Irren, auf dem Lande namentlich, entbehren fast jeder nennenswerthen Beaufsichtigung. Wenn sie gemeingefährlich werden, dann sind fast überall eine Menge zeitraubender Formalien zu erfüllen, bis die Aufnahme erfolgt. (Eine rühmliche Ausnahme

bildet Schleswig-Holstein). Bei der Scheu vor möglichen Kosten werden oft genug frische Fälle von nicht gemeingefährlichem Charakter zu Hause gelassen und fallen in Folge dessen nicht so selten der Unheilbarkeit anheim; und andererseits werden Gemeingefährliche oft genug in Folge von Mangel an Platz in den Anstalten zu Hause verpflegt — in wie vielen Fällen, das wissen wir Alle. So wäre es denn in der That an der Zeit, einmal eine Centralstelle für das Irrenwesen zu schaffen, der aber nicht Commissionen zur zeitweisen Aufsicht beizugeben sein würden (ein mindestens monatlich stattfindender Besuch (Art. 42) der in familieller Pflege befindlichen Irren durch die beamteten Aerzte erscheint, auch abgesehen von den enormen Kosten, nicht erforderlich), sondern wie in Nordamerika und England: Ständige Irreninspectoren. Die Berichte derselben, die Eintragungen in die betr. Journale der Anstalten, Familien etc. müssten ihrem wesentlichen Inhalt nach durch Druck veröffentlicht werden, so dass das ganze Irrenwesen sich als ein durchsichtiger geordneter Zweig der Verwaltung darstellt.

Reuss giebt als Gegenstand eines Irrengesetzes an: Bestimmungen über die Anstalten (Aufnahme, Entlassung, Aufsicht, Art der Beschränkung) und analog über die familielle und Colonien-Verpflegung, Rechtsmittel; Verfügungsfähigkeit der Irren; Kosten und Gebühren; Schluss- und Strafbestimmungen (72 Art.). Wozu ein Einführungsgesetz; (6 Art.). Bezug genommen ist auch, und sind im Anhang wiedergegeben, das französische Gesetz (v. 1838) und der neueste Entwurf, das englische, New-Yorker, das holländische (1884 mit Uebersetzung), Genfer (1838), Neufchâtel'sche (1879), norwegische (1880 mit Uebersetzung), schwedische (1883 mit Uebersetzung), der italienische Entwurf (1884, mit Uebersetzung). Von Deutschland finden sich nur Bestimmungen aus Bayern, Bremen, Sachsen-Weimar. Eine synoptische Tabelle, Entsch. d. Verw. u. Gerichte und ein Verzeichniss der (sorgfältig benutzten) Literatur sind angehängt, und ein historischer Ueberblick vorangeschickt.

Ueber die einzelnen §§ kann debattirt werden. So über die betr. Privative Anstalt, deren Existenz überhaupt ja nicht unbedroht erscheint; über irre Verbrecher (Ref. ist diametral entgegengesetzter Ansicht als Reuss.); über die Strafbarkeit der verheimlichten Anzeige eines Falls von Irrsinn u. A. Jedenfalls wünschen auch wir dem Buche zahlreiche Leser und der Sache den erwünschten Erfolg.

Kornfeld.

### **Ziehen, Theodor Dr.: Sphygmographische Untersuchungen an Geisteskranken. Jena. Gustav Fischer. 1887. 67 S. m. 43 Holzschnitten im Text.**

Nach einem historisch-kritischen Ueberblick mit erschöpfender Literatur-Angabe beschreibt Ziehen seine Methode und Modifikation bei der Anwendung des v. Mamonow'schen Apparats. Die Untersuchungen ergaben eine Reihe interessanter Schlüsse, aus den wir einzeln hervorheben: Intellectuelle Vorgänge von denen als solche verändern die sphygmographische Curve (bei Geistesgesunden wie Geisteskranken) nur, insofern sie von Erregungsaffekten begleitet sind. Pathologische Erregungsaffekte, sowohl maniakalische als melancholische rücken die erste Secundärelevation höher hinauf und vermindern den Curvendikrotismus etwas. Die auf Angioparese oder verminderte Leistungsfähigkeit des vasomotorischen Centrums beruhende Pulsform stellt sich als stark dikrote Curve mit sehr spitzen Gipfeln dar; die auf Angiospasmus zeichnet sich durch verringerte Dikrotie aus. Keiner Psychose und keinem psychopathischen Zustand lässt sich eine bestimmte, sphygmographische Curve so zuordnen, dass jene ohne diese nicht vorkämen; sondern die sphygmographische Curve drückt nur die grade bestehenden Erregungsaffekte und den grade bestehenden Zustand des vasomotorischen Centrums aus. Angioparetische Pulscurven treten besonders häufig einerseits bei progressiver Paralyse der Irren (namentlich im paralytischen Anfall, im Status epilepticus und im Delirium tremens), andererseits bei den auf affektiven oder sexuellen Excessen beruhenden functionellen Psychosen, namentlich Paranoia und Nervosität in späteren Stadien auf.

Kornfeld.



Im Verlage von Fischers medicinischer Buchhandlung, W. Kornfeld, Berlin NW. 6, sind neu erschienen: Fortschritte der Krankenpflege, redigirt von Dr. Caesar Heimann, Psychiater und Hermann Grundke, Ingenieur.

Die Zeitschrift erscheint am 1. jedes Monats und hat folgenden Prospect:

Die „Fortschritte der Krankenpflege“ stellen sich die Aufgabe, alle bemerkenswerthen Neuerungen und Verbesserungen von chirurgischen, orthopädischen, optischen und electro-therapeutischen Instrumenten, von Sanitätsgeräthen, Krankentransportmitteln, von neuen Verbandstoffen, Medicamenten, Nahrungsmitteln u. s. w. zur Kenntniss ihrer Leser zu bringen.

In Anschluss an diese Mittheilungen, werden theils die Erfahrungen Anderer über die betr. Gegenstände referirt, theils die der Mitarbeiter in Originalartikeln berichtet werden.

Vereinfachungen, welche die Anlage von Anstalten, Centralheizungen, Ventilationen und der mit den Instituten meist zusammenhängenden Bade-Anstalten wohlfeiler machen, wie überhaupt jeder Art Verbesserung dergl. Einrichtungen, vor allem in hygienischer Beziehung, wird besonderes Augenmerk zugewendet werden; ausserdem werden wir ganze Anlagen mustergiltiger Krankeninstitute beschreiben.

Schliesslich beabsichtigen wir auch unseren Lesern ab und zu unsere und anderer Erfahrung über Erziehung und Ausbildung des Pflege- und Krankenwarte-personals und dergl. mitzutheilen, um den Kreisen, für welche diese Blätter bestimmt sind, auch nach dieser Richtung zu nützen.

Als neue Wochenschrift ist ins Leben getreten: Das österreichische Sanitätswesen, Organ für die Publicationen des k. k. obersten Sanitätsrathes, redigirt von Dr. Daimer, Schriftführer des obersten Sanitätsrathes, (Beiblatt zur Wiener klinischen Wochenschrift) mit nachstehendem Programm:

Die Grundsätze der öffentlichen Gesundheitspflege haben in gegenwärtiger Zeit für die Ausübung des ärztlichen Berufes eine solche Bedeutung erlangt, dass der Arzt, der seinem Berufe gewissenhaft obliegen will, diese Grundsätze weder am Krankenbette des einzelnen Patienten, noch in seiner Wirksamkeit als fachkundiger Berather von Familien oder Corporationen, von Gemeinden oder Staatsbehörden, unbeachtet lassen kann und darf.

In Folge der sich stets erweiternden und vertiefenden wissenschaftlichen Grundlagen der Hygiene oder Gesundheitslehre hat die fruchtbringende Anwendung derselben zum Wohle des Einzelnen und der Gesammtheit überhaupt, insbesondere aber ihre planmässige Bethätigung in der öffentlichen Verwaltung bei den Behörden und in den Gemeinden durch bestellte Sanitätsorgane — der Sanitätsdienst — sowohl an Umfang als an Inhalt wesentlich gewonnen.

Obwohl die Gesundheitslehre an den medicinischen Facultäten Oesterreichs bisher leider noch nicht als obligater Gegenstand gelehrt wird, ist sie längst ein nothwendiger Bestandtheil der ärztlichen Bildung, und die öffentliche Gesundheitspflege ein Culturfactor geworden, dessen Bedeutung sowohl in ethischer als wirthschaftlicher Beziehung immer deutlicher hervortritt und immer allgemeiner anerkannt wird.

Das Bestreben, dieser wichtigen Fachangelegenheit in unserem Blatte, welches jeder ernsten wissenschaftlichen Richtung zu dienen berufen ist, einen seiner Bedeutung angemessenen Platz anzuweisen, hat uns dahin geführt, für dieselbe eine eigene Beilage zur Verfügung zu stellen. In diesem Vorhaben wurden wir besonders dadurch bestärkt, dass der oberste Sanitätsrath unser Blatt mit der Veröffentlichung seiner officiellen Mittheilungen über seine Berathungen und Beschlüsse in Verbindung setzen und in Zukunft eine Erweiterung zu geben, die in einem besonderen Organe des obersten Sanitätsrathes Rechnung getragen werden kann.



Dieses Beiblatt „das österreichische Sanitätswesen“ wird demgemäss nebst den officiellen Publicationen des obersten Sanitätsrathes, welche insbesondere für alle Sanitätsorgane von Bedeutung sind, die möglichst rasche Verlautbarung aller wichtigen behördlichen Erlässe sanitären Inhalts, sowie periodische Uebersichten über interessante oder belangreiche sanitäre Verhältnisse und Vorkommnisse im Reiche bringen. In letzterer Beziehung werden die Wochenansweise der 57 Städte und Gemeinden mit 15000 und mehr Einwohnern in Oesterreich über Geburten und Todesfälle unter Specification der letzteren nach Todesarten, nach der Bearbeitung der k. k. statistischen Centralcommission, von Woche zu Woche, ferner die Verhältnisse der Krankbewegung in allen grösseren Krankenhäusern des Reiches von Monat zu Monat, weiters Uebersichten über die Verbreitung der Infektionskrankheiten in allen Ländern des Reiches in vierwöchentlichen Perioden regelmässig zur Veröffentlichung gelangen.

Eine weitere Aufgabe dieser Blätter wird es sein, den Leser über den Stand der Gesetzgebung sowie der Judicatur auf den wichtigsten Gebieten des Sanitätswesens fortlaufend zu informiren, über wichtige hygienische und sanitätspolizeiliche Zeitfragen Abhandlungen aus der Feder bewährter Fachmänner zu bringen, alle bedeutsamen Ereignisse auf dem Gebiete des Gesundheits- und Medicinalwesens des In- und Auslandes, unter ganz besonderer Berücksichtigung der epidemiologischen Forschungen und Thatsachen nach Möglichkeit zu fixiren, endlich den Standes- und Personalverhältnissen der Aerzte, und insbesondere der öffentlichen Sanitätsorgane, eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, und daher auch über Veränderungen im Personalstande derselben, über erledigte Stellen für Aerzte u. s. w., mit thunlichster Beschleunigung zu berichten.

Die Form dieser Blätter, ebenso wie ihr dargelegter Inhalt, sollen es ermöglichen, dass den öffentlichen Sanitätsorganen und Allen, welche sich für die Entwicklung des Sanitätswesens in unserem Vaterlande interessiren, eine mit jedem Jahrgange abschliessende Sammlung authentischer Publicationen über die im Laufe jeden Jahres erschienenen Sanitätsverordnungen, sowie verlässlicher Daten über alle wichtigen sanitären Begebenheiten zur Verfügung stehe, und dass hiedurch die Einheitlichkeit in der Handhabung des Sanitätsdienstes und in der Pflege der sanitären Angelegenheiten gefördert werde.

Auf diese Weise hoffen wir, diese Blätter zu einem Sammelpunkte der ernstesten Bestrebungen Aller zu machen, welchen die berufsmässige Pflege des allgemeinen Gesundheitswesens obliegt, oder welche an einem lebendigen Fortschritte in der Entwicklung des Sanitätswesens aufrichtigen Antheil nehmen.

Indem wir mit diesen Vorsätzen in die Oeffentlichkeit treten, laden wir alle Fachgenossen von Nah und Fern ein, durch reichhaltige Beiträge den Gehalt dieser Blätter zu erhöhen und uns im Interesse der Förderung des öffentlichen Sanitätswesens, sowie der Gesamtheit der öffentlichen Sanitätsorgane des Reiches, in unserem Unternehmen, für welches bereits hervorragende Männer der hygienischen Wissenschaften sowie der Sanitätsverwaltung uns ihre eifrige Mitwirkung zugesagt haben, thatkräftig zu unterstützen.

### Der „Neue praktische und billige Hebammen-Kalender“ für das Jahr 1889!

zeichnet sich bei billigem Preise dadurch aus, dass er alle überflüssigen Beigaben vermeidet, dagegen aber alles das gut geordnet enthält, was für jede Hebamme unentbehrlich ist.

Derselbe ist erschienen bei E. Staude, Verlagsbuchhandlung, Berlin W. und dürfte seine Anschaffung für die Hebammen seitens der Herren Kreisphysiker Empfehlung verdienen.

Mittenzweig.

**Dr. A. Villaret. Handwörterbuch der gesamten Medizin.**

I. Band. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke.

Unter Villaret's Leitung hat sich die jüngere Gelehrtenwelt der Medicin vereinigt zur Herausgabe eines Handwörterbuches der gesamten Medicin. Die Namen von Baginsky, Beetz, Behrend, Fehleisen, A. Fraenkel, Gad, Gluck, Guttmann, Guttstadt und die andere stolze Reihe der Verbündeten bürgt allein schon dafür, dass das Handwörterbuch eine grosse wissenschaftliche und praktische Bedeutung gewinnen wird. Und der vorliegende erste Band rechtfertigt in vollem Umfange diese Aussicht.

Der erste Band beginnt mit Aachen und endet mit Hystero-Trachelorrhaphie. Er enthält auf 892 Seiten so viel des Wissenswerthen, dass ein jeder, der kurze Belehrung über einen Gegenstand sucht, dieselbe leicht und genügend darin finden wird.

Das Verzeichniss der 63 Mitarbeiter des I. Bandes giebt eine klare Angabe der Autoren der einzelnen Artikel, sodass das Wörterbuch selbst die Namen nicht zu wiederholen braucht, was dem Ganzen einen angenehm-einheitlichen Character aufdrückt.

Auf Einzelheiten einzugehen, verbietet vorläufig die Art des Werkes. Erst der anhaltende Gebrauch wird etwaige Mängel aufzuweisen vermögen, und es wird wesentlich Sache des Lesers selbst sein, diese Mängel zu finden und an zuständiger Stelle zum Nutzen des Handwörterbuches geltend zu machen.

Mittenzweig.

**Die Medicinische Monatsschrift, herausgegeben von Degner, Einhorn, Gleitsmann, Heppenheimer, Jacoby, Klotz, Krug, Meltzer, Meyer, v. Ramdohr und Schapoinger, redigirt von Dr. A. Seibert, New-York. Verlag der Medical Monthly Publishing Company, 1889 —**

ist eine eigenartige Erscheinung schon um deswillen, weil im fernen Erdtheil die deutsche Zunge eine neue Eroberung gemacht hat. Das 1. Heft des I. Bandes, die Januar-Nummer des Jahres 1889, enthält vier Originalarbeiten über Blasennaht, Muskelentzündung, Osteomyelitis und Kochsalztherapie bei Diphtheritis, ferner Editorielles, Aus der Praxis, Referate, Allerlei, Briefkasten, Büchertisch, Personalien und schliesst mit der Aufforderung:

„Die Collegen sind dringend gebeten der Redaction Personalnachrichten (über Todesfälle deutschamerik. Aerzte, Anstellungen derselben, Niederlassungen u. s. w.), sowie kurze Berichte über die Thätigkeit etwaiger „deutscher“ Hospitäler und Kliniken zukommen zu lassen.

Ebenso wird um Zusendung von Originalbeiträgen gebeten. Ungeeignete Zuschriften werden auf Wunsch zurückgesandt. Kurze interessante Fälle aus der Praxis sind namentlich erwünscht.

Die Redaction wird bestrebt sein die Beiträge aus deutsch-amerikanischen Kreisen ausschliesslich zu liefern.

Dr. A. Seibert.“

Wir wünschen unserer neuen Collegen Anerkennung und weite Verbreitung.

Mittenzweig.

**Verordnungen und Verfügungen.**

**Die Prüfung und Beglaubigung von Thermometern.** Ausführungsbestimmungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Charlottenburg vom 9. October 1888 (gez. von Helmholtz).

Die zweite (technische) Abtheilung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt übernimmt die Prüfung und Beglaubigung von Thermometern nach Massgabe folgender Bestimmungen:

§ 1. Zweck der Prüfung und der Beglaubigung.

Die Prüfung hat den Zweck, die Richtigkeit der zeitigen Angaben der Thermometer zu bescheinigen. Sie kann mit einer Beglaubigung ver-

bunden sein, sofern die Grenzen der zu erwartenden späteren Veränderungen der Angaben ermittelt werden können.

### § 2. Zulassung.

Zur Prüfung zugelassen sind mit Quecksilber gefüllte Thermometer aus Glas; die Prüfung anderer Thermometer wird nur insoweit übernommen, als Bestimmungen dafür im Folgenden vorgesehen sind oder als in besonderen Fällen die Reichsanstalt es für zulässig erachtet.

Die Beglaubigung beschränkt sich in der Regel auf Quecksilberthermometer zu ärztlichen Beobachtungen, auch unter diesen sind Maximumthermometer von der Beglaubigung ausgeschlossen.

### I. Quecksilberthermometer für ärztliche Beobachtungen.

#### § 3. Anforderungen bei Prüfung ohne Beglaubigung.

Ärztliche Thermometer, deren Prüfung verlangt wird, sollen folgenden Anforderungen genügen:

1. Die Theilung soll nach Zehntelgraden der hunderttheiligen Thermometerskala fortschreiten und mindestens von  $+ 36$  bis  $+ 42$  Grad reichen. Die Länge des Intervalles von einem Grad soll nicht kleiner als 3,5 Millimeter sein.

2. Die Theilung soll ohne augenfällige Eintheilungsfehler ausgeführt sein und so zu der Kapillarröhre liegen, dass an allen Stellen eine unzweideutige Ablesung möglich ist.

3. Um bei Einschlussthermometern Verrückungen der Skale erkennbar zu machen, soll seitlich von derselben auf dem Umschlussrohr eine Strichmarke angebracht sein, welche sich mit dem Theilstrich für 38 Grad zur Deckung bringen lässt. Auch soll dieser Strich bis zu dem an das Umschlussrohr sich anlegenden Theil des Skalenstreifens heranreichen.

4. Die Theilung soll in dauerhafter Weise ausgeführt, deutlich numerirt und mit der Angabe „Hunderttheilig“, „Centigrad“ oder einer ähnlichen unzweideutigen Bezeichnung versehen sein.

5. Das Thermometer soll an wenig auffälliger Stelle eine Geschäftsnummer tragen; auch ist die Aufbringung eines Geschäftsnamens, einer Handelsmarke oder dergl. zulässig.

6. Maximumthermometer sollen durch ihre Bezeichnung als solche gekennzeichnet sein.

Ärztliche Thermometer mit Theilung nach Fahrenheit können nach Ermessen der Reichsanstalt zur Prüfung zugelassen werden.

#### § 4. Art und Umfang der Prüfung.

Die Prüfung bedingt bei einem Skalenumfang von 14 Graden oder weniger die Vergleichung der Angaben des Thermometers an mindestens 3 Skalenstellen mit den Angaben eines Normalthermometers, bei grösserem Skalenumfang können die zu prüfenden Stellen entsprechend vermehrt werden. Bei Maximumthermometern tritt zu den ersten Vergleichen eine Wiederholung an mindestens 2 Skalenstellen.

#### § 5. Bescheinigung und Kennzeichnung.

Ergibt die Prüfung, dass die Fehler der thermometrischen Angaben 0,2 Grad im Mehr oder Minder nicht übersteigen, so wird über den Befund eine Bescheinigung ausgestellt und auf das Thermometer eine laufende Nummer nebst einem Kennzeichen der vollzogenen Prüfung aufgeätzt.

Ein Maximumthermometer, dessen Angaben bei wiederholten Vergleichen in derselben Temperatur um mehr als 0,1 Grad von einander abweichen, erhält keine Prüfungsbescheinigung.

Die Bescheinigung über die Prüfung giebt die zeitigen Fehler der thermometrischen Angaben in Zehntelgraden an. Als Kennzeichen der vollzogenen Prüfung dient ein Adler, welcher in der Nähe des Theilstriches für 38 Grad aufgeätzt wird.

#### § 6. Anforderungen bei Beglaubigung.

Ärztliche Thermometer, deren Beglaubigung verlangt wird, sollen ausser den Bestimmungen unter § 3, No. 1 bis 5 noch den folgenden Anforderungen genügen:

1. Die Theilung darf nach unten hin nur bis  $+ 20$  Grad, nach oben hin nur bis  $+ 50$  Grad ausgedehnt sein. Auch soll in der Nähe des Eis-

punktes eine Hülftstheilung vorhanden sein, welche mindestens von  $- 0,3$  bis  $+ 0,3$  Grad reicht.

2. Das Thermometer soll oben zugeschmolzen und ohne aufgekitteten Hülsenkopf zur Einreichung gelangen.

3. Das obere Ende der Kapillare soll frei sichtbar sein.

#### § 7. Art und Umfang der Prüfung.

Bei Thermometern, deren Beglaubigung verlangt wird, tritt zu der Prüfung durch Vergleichen mit einem Normalthermometer gemäss der Bestimmung unter § 4 die Ermittlung der zu erwartenden späteren Veränderungen der Angaben. Diese Ermittlung bedingt anhaltende Erwärmung und wenigstens 3 gesonderte Bestimmungen des Eispunktes während einer Zeit von etwa 20 Tagen.

#### § 8. Art der Beglaubigung.

Ergiebt die Prüfung eines zur Beglaubigung vorgelegten Thermometers, dass seine Angaben um nicht mehr als  $0,15$  Grad zu niedrig oder um nicht mehr als  $0,05$  Grad zu hoch sind, sowie dass spätere Veränderungen von mehr als  $0,1$  Grad in einem gewissen grösseren Zeitraum mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen sind, so wird das Thermometer gestempelt, eine laufende Nummer und die Jahreszahl der Prüfung aufgeätzt, sowie eine schriftliche Beglaubigung beigegeben. Die letztere bekundet, dass für die Fehler der Angaben zur Zeit der Prüfung sowie für die zu erwartenden späteren Veränderungen die festgestellten Grenzen eingehalten werden; sie giebt ausserdem die Lage des zeitigen Eispunktes und die Fehler der geprüften Skalenstellen in Hundertstelgraden an.

Als Stempelzeichen dient auf der Kuppe des Thermometers ein fünfstrahliger Stern und auf dem Mantel des Rohres das Bild des Reichsadlers von einer Ellipse umschlossen; unter dem Adler erhält die Jahreszahl, über demselben die laufende Nummer ihren Platz.

### II. Quecksilberthermometer für andere als ärztliche Beobachtungen.

#### § 9. Anforderungen.

Quecksilberthermometer für andere als ärztliche Beobachtungen werden zur Prüfung zugelassen, wenn sie den Vorschriften unter § 3, No. 2 bis 5 entsprechen, doch sind ausser Theilungen nach der hunderttheiligen Skale (No. 4) auch solche nach Fahrenheit oder Reaumur zulässig, ferner genügt es, dass die unter No. 3 für Einschlussmeter vorgesehene Strichmarke mit irgend einem Strich der Skale zur Deckung gebracht werden kann. Die Theilung von Thermometern, deren Prüfung bei der Siedetemperatur des Wassers verlangt wird, soll wenigstens um  $1$  Grad über diese Temperatur hinausreichen.

#### § 10. Art und Umfang der Prüfung.

Die Prüfung erfolgt durch Vergleichen mit dem Normalthermometer, geeigneten Falls kann sie auch durch Calibrirung, Ermittlung der thermometrischen Fixpunkte und der Fehler der Eintheilung geschehen. Ebenso kann die Prüfung auf die zu erwartenden späteren Veränderungen der Angaben ausgedehnt werden. Soweit dies angeht, tritt zu jeder Prüfung die Feststellung der Depression des Eispunktes nach vorausgegangener Erwärmung.

Thermometer, deren Prüfung für Temperaturen über  $100$  Grad verlangt wird, werden vorher andauernden Erhitzungen ausgesetzt und darauf langsam abgekühlt, sofern nicht die Betheiligten nachweisen, dass die Instrumente bereits vor ihrer Einsendung einem solchen Verfahren unterworfen worden sind.

Ueber den Umfang der Prüfung entscheidet unter thunlichster Berücksichtigung der Wünsche der Betheiligten die Reichsanstalt. Thermometer mit Papierskalen werden bei Temperaturen über  $100$  Grad nicht geprüft.

#### § 11. Bescheinigung

Ueber den Befund der Prüfung wird eine Bescheinigung ausgestellt und auf das Thermometer eine Nummer angezeichnet, die auf die vollzogene Prüfung (§ 5. Abt.) hinweist.

## III. Andere als Quecksilberthermometer.

## § 12. Weingeistthermometer aus Glas.

Auf die mit Weingeist, Holzgeist oder dergl. gefüllten Thermometer aus Glas finden die Vorschriften unter § 9 bis 11 sinngemässe Anwendung.

## § 13. Zeigerthermometer.

Zeigerthermometer, bestehend aus einem ringförmig gebogenen Rohr, das mit Weingeist, Holzgeist oder dergl. gefüllt ist und dessen Bewegung auf einem Zifferblatt mit Skale angezeigt wird, werden zur Prüfung zugelassen, sofern über das Verhalten von Thermometern gleicher Einrichtung und gleichen Ursprungs hinreichende Erfahrungen bei der Reichsanstalt vorliegen und die Bedingung des § 3 No. 5 erfüllt ist. Ueber die Art und den Umfang der Prüfung entscheidet die Reichsanstalt.

Ärztliche Zeigerthermometer, d. h. solche, deren Theilung mindestens von  $+ 36$  bis  $+ 42$  Grad reicht und nach Fünftel- oder Zehntelgraden fortschreitet, werden an wenigstens 4 Skalenstellen mit dem Normalthermometer verglichen.

Ueber den Befund der Prüfung wird eine Bescheinigung ausgestellt, welche die zeitigen Fehler höchstens bis auf Zehntelgrade angiebt. Ärztliche Zeigerthermometer, deren Fehler 0,2 Grad im Mehr oder Minder übersteigen, erhalten keine Bescheinigung. Zur Kennzeichnung der vollzogenen Prüfung wird an geeigneter Stelle ein Reichsadler auf das Gehäuse aufgedrückt.

## Gebühren.

## § 14. Prüfungsgebühren.

Es werden erhoben:

A. Bei ärztlichen Thermometern: 1. für Prüfung eines ärztlichen Quecksilberthermometers durch Vergleichen an 3 Skalenstellen 0,60 M.; 2. für Prüfung eines ärztlichen Maximumthermometers durch Vergleichen an 3 und wiederholte Vergleichen an 2 Skalenstellen 0,70 M.; 3. für Beglaubigung eines ärztlichen Thermometers nach Vergleichen an 3 Skalenstellen nebst Untersuchung der Veränderlichkeit der Angaben 1,20 M.; 4. für jede weitere Prüfung einer Skalenstelle bei beglaubigten Thermometern 0,25 M., bei anderen ärztlichen Quecksilberthermometern 0,15 M.; 5. für Prüfung eines ärztlichen Zeigerthermometers durch Vergleichen an 4 Skalenstellen 1,00 M.; wird die Prüfung auf mehr als 4 Stellen ausgedehnt, so erhöht sich die Gebühr für jede weitere Stelle um 0,20 M.; 6. für die Prüfung eines ärztlichen Thermometers, welches die zugelassene Fehlergrenze nicht einhält, 0,20 M.

B. Bei anderen Thermometern aus Glas: 7. für jede Eispunktbestimmung 0,15; 8. für eine Prüfung einer Skalenstelle durch Vergleichen in Temperaturen über 0 bis einschliesslich 50 Grad 0,25 M., diese Gebühr ermässigt sich auf 0,15 M., sofern die Fehlerangaben nur auf Zehntelgrade verlangt werden; 9. für Prüfung einer Skalenstelle durch Vergleichen in Temperaturen unter 0 Grad bis zu  $-20$  Grad hinab 0,50 M., über 50 bis einschliesslich 100 Grad 0,40 M., über 100 bis einschliesslich 200 Grad 0,50 M., über 200 bis einschliesslich 300 Grad 0,60 M.

C. Im Allgemeinen: Für Calibrirungen und sonstige unter No. 1 bis 9 nicht aufgeführte Prüfungsarbeiten, sowie für die Prüfung anderer als der, dort genannten Thermometer werden Gebühren nach Massgabe der aufgewendeten Arbeit erhoben und wird dabei für jede Arbeitsstunde eine Gebühr von 1,50 M. angesetzt.

Für Aufätzung einer Strichmarke oder einer anderen vorgeschriebenen Bezeichnung wird eine Gebühr von 0,10 M. berechnet. Für Aufbringung der laufenden Nummer, für Stempelung, sowie für Ausfertigung einer Bescheinigung oder Beglaubigung gelangen besondere Gebühren nicht zur Erhebung.

## Bemerkung über die Abfertigung von Thermometern.

Die Abfertigung von ärztlichen Thermometern wird in der Regel in höchstens 3 Wochen, gerechnet vom Tage des Einganges der Sendungen an, bewirkt werden, sofern die letzteren nicht mehr als etwa 100 Thermometer enthalten. Sendungen von nicht mehr als 15 Stück lassen sich meistens in kürzeren Fristen erledigen, Sendungen von mehr als 100 Instrumenten bean-

spruchen längere Zeit. Für andere als ärztliche Thermometer wird die Zeit der Erledigung durch den Umfang der erforderlichen Prüfung bedingt, allgemein gültige Fristen der Abfertigung lassen sich deshalb hier nicht festsetzen, doch wird die Erledigung der Sendungen von mässigem Umfang auch in diesen Fällen meistens in etwa 3 Wochen zu bewirken sein, sofern nicht etwa für die Prüfung noch einige Vorkehrungen getroffen werden müssen.

Für die Reihenfolge der Abfertigung ist der Tag des Einganges der zu prüfenden Thermometer allein massgebend; besondere Wünsche von Betheiligten auf schnellere Erledigung ihrer Sendungen können im Allgemeinen nicht berücksichtigt werden.

**Zulassung zur ärztlichen Prüfung.** Erlass des Ministers der etc. Medicinalangelegenheiten (gez. im Auftr. de la Croix) vom 31. October 1888, an sämtliche Universitäts-Kuratoren.

Nach § 4. Abs. 4 Ziffer 3 der Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung vom 2. Juni 1883 ist die Zulassung zur ärztlichen Prüfung durch den Nachweis bedingt, dass der Kandidat nach vollständig bestandener Vorprüfung noch mindestens vier Halbjahre dem medicinischen Studium gewidmet hat.

Betreffs derjenigen Fälle, in welchen ein Kandidat die Vorprüfung mehr oder weniger lange Zeit nach dem Beginne eines Semesters abgelegt hat, konnte es zweifelhaft werden, in wie weit ein solches Semester auf die nach Erledigung der Vorprüfung nachzuweisende Prüfungszeit in Anrechnung gebracht werden könne.

Einem hierüber mit dem Herrn Reichskanzler getroffenen Uebereinkommen gemäss wird letzteres in der Regel nur dann geschehen können, wenn die Vorprüfung vor dem äussersten Termin für die Immatrikulation bestanden wurde und nur ausnahmsweise bei dem Obwalten besonderer Verhältnisse, wenn die Vorprüfung erst nach diesem Termine erledigt wurde.

Gesuche um Bewilligung einer Abweichung von dem oben als Regel bezeichneten Grundsatz werden auf dem in § 27 der Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung vom 2. Juni 1883 vorgezeichneten Wege erledigt.

Ew. Hochwohlgeboren wollen hiervon den Studirenden der Medicin mit der Mahnung gefälligst Kenntniss geben, dass sich dieselben zur Vermeidung einer späteren Verzögerung der Zulassung zur ärztlichen Prüfung die rechtzeitige Erledigung der Vorprüfung anlegen lassen.

Da aber, wie hier bekannt geworden, in mehreren Fällen der erste Termin für die Ablegung der ärztlichen Vorprüfung in einem Semester erst nach Ablauf der für die Immatrikulation festgesetzten äussersten Frist anberaumt worden ist, wollen Ew. Hochwohlgeboren gefälligst dahin wirken, dass bei der dortigen medicinischen Fakultät auf die im Vorstehenden mitgetheilten Verhältnisse bei Ansetzung der Termine für die ärztliche Vorprüfung fortan Rücksicht genommen wird.

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Character als Wirklicher Geheimer Obermedicinalrath mit dem Range der Rätthe erster Klasse: dem Generalstabsarzt der Armee und Chef des Sanitätscorps Dr. von Coler zu Berlin; als Sanitätsrath: den praktischen Aerzten Dr. Fontheim in Sycke, Dr. Brandes in Hildesheim, Dr. Rump in Münster i/W., Dr. Schantz in Witten, Dr. Lotz in Frankfurt a/M., Dr. Liman in Nauen Dr. Burkart in Bonn und Dr. Pütter in Stralsund.

Die Erlaubniss erteilt zur Anlegung: des Ritterkreuzes des Königl. Schwedischen Wasa-Ordens: dem Assistenzarzt Dr. Ludwig in



Halle a/S.; des Ritterkreuzes II. Klasse des Herzogl. Braunschweigischen Ordens Heinrich des Löwen: dem Oberstabs- und Reg.-Arzt Dr. Stahl zu Frankfurt a/O.; des Türkischen Medschidje-Ordens II. Klasse: dem ausserordentl. Prof. Dr. Schweninger in Berlin.

#### **Ernennungen und Versetzungen:**

Der bisherige commissarische Verwalter der Kreiswundarztstelle des Saalkreises Dr. Hoffmann zu Halle endgültig zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises; der praktische Arzt Dr. Cordes zu Dorsten unter Belassung an seinem Wohnorte zum Kreiswundarzt des Kreises Recklinghausen und der bisherige Kreiswundarzt des Kreises Cosel Dr. Bleisch zu Cosel zum Kreisphysikus des gedachten Kreises.

Versetzt: der Kreisphysikus Dr. Blumenthal zu Militsch in gleicher Eigenschaft in den Kreis Insterburg.

#### **Verstorben sind:**

Die praktischen Aerzte: Dr. Gittermann in Hannover, Sanitätsrath Dr. Fischer in Berlin, Kreiswundarzt Dr. Kux in Erkelenz, Dr. Köhler in Ragnit, Dr. Mangold in Köln, Honemann in Büsum, Prof. Dr. Brock in Göttingen, Dr. Klein in Königsberg i/Pr., Kreisphysikus u. D. Medicinalrath Dr. Bickel in Wiesbaden, Dr. Joh. Heinr. Schmidt in Frankfurt a/M., Sanitätsrath Dr. Mosler in Gleiwitz i/Schl., Oberstabsarzt Dr. Berkofsky in Prenzlau, Prof. Dr. Gscheidlen in Breslau, Dr. Zaczek in Zoppot, Dr. Cruppi in Bockenem, Dr. Markers in Ruhrort, Dr. Woltering in Münster i/V., Vogel in Trochtelfingen und Dr. Schädla in Oelsburg bei Peine.

#### **Vakante Stellen:\*)**

Kreisphysikate: Putzig, Königsberg i/N. (nördlich), Filehne, Witkowo, Neutomischel, Schildberg, Lissa, Goldberg-Haynau, Militsch (Meldung bis zum 12. April beim Reg.-Präs. in Breslau), Waldenburg, Nordhausen (Meldung bis zum 5. April beim Königl. Regierungs-Präs. in Erfurt), Uslar, Hümmling, Adenau, Daun, Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Lauenburg i/P., Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda (Meldung bei der Königl. Regierung, Abtheil. d. Innern zu Posen), Bromberg, Strehlen, Ohlau, Kosel, Hoyerswerda, Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Jerichow I, Wanzleben, Wernigerode, Worbis, Sangerhausen, Ziegenrück, Langensalza, Hörter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Erkelenz, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfurth, Elberfeld und St. Wendel.

#### **Erklärung zu No. 3, 1889. S. 94.**

Auf Wunsch des Herrn Prof. E. v. Hofmann füge ich dem Referat S. 94 No. 3 gern hinzu, dass der Aufsatz über „Vergiftung mit Tollkirschen“ zwar im Institut des Herrn Prof. E. v. Hofmann ausgeführt, aber sonst durchaus eine selbstständige Arbeit seines Assistenten des Herrn Dr. Paltauf ist.

Dr. Mittenzweig.

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 5.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Mai.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		Zur Diagnostik der traumatischen Anämie	
Offener Brief des Herrn Professor		Von Dr. Mittenzweig . . . . .	159
Dr. Falk . . . . .	129	<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	161
Zur Casuistik des Kampfes gegen den		<b>Referate:</b>	
Geheimmittellunfug. Von Dr. Albert		Dr. Gillet de la Tourette. Der Hypno-	
Weiss . . . . .	132	tismus und die verwandten Zustände	
Statistischer Bericht der Unterrichts-		vom Standpunkte der gerichtlichen	
anstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin		Medicin . . . . .	162
vom April 1886 bis October 1888.		Dr. Weiss. Die forensische Bedeutung	
Von Dr. Fritz Strassmann . . . . .	140	des Hypnotismus mit besonderer Be-	
Ueber Pemphigus-Erkrankungen in der		ziehung auf das österreichische Straf-	
Praxis einer Hebamme nebst Bemerk-		gesetz . . . . .	162
ungen über Pemphigus acutus neo-		<b>Verordnungen und Verfügungen .</b>	163
natorum. Von Dr. Neumann . . . . .	148	<b>Personalien . . . . .</b>	166
Zur Diagnose der Halswirbel-Ver-		<b>Preuss. Medicinalbeamtenverein .</b>	168
letzungen. Von Dr. Lissner . . . . .	152		

Geehrter Herr Redacteur!

In dem Kriege, welcher gegen die dankenswerthe Ministerialverordnung vom 19. Januar 1888 geführt wird, ist wiederum eine Batterie demaskirt, in Gestalt eines Gesuches des Vorstandes der Berliner Aerztekammer an den Herrn Cultusminister. Dasselbe ist vom 24. Februar d. J. datirt und trägt die Unterschriften der Herren F. Körte (Vors.) und J. Becher (Schriftführer); dieselben treten demnach für den Inhalt ein, den es sich verlohnt aus der Verborgenheit der No. 3 des „Correspondenzblattes der Aerztekammer und der Aerztevereine der Provinz Brandenburg und des Stadtkreises Berlin“ hier hervorzuziehen. Jenen Herren sind wir bislang weder in der sanitätspolizeilichen noch in der irrenärztlichen Literatur begegnet, auch glaube ich zu wissen, dass die verehrten Herren bisher weder als Beamte noch als Irrenärzte praktisch thätig gewesen sind. Sie dürften demnach auf Information von anderer Seite, keinesfalls aber von kundigen Mitgliedern der Preuss. Staatsmedicinal-Beamten-Hierarchie fussen, sie würden sonst wohl tiefer in die bestehenden Verhältnisse eingedrungen erscheinen.

Das Missfallen richtet sich dort gegen die Bestimmungen über die Revisionen der Privat-Irrenanstalten. Dabei wird anscheinend vorausgesetzt, dass hier durch jenen Ministerial-Erlass etwas ganz neues geschaffen sei; es scheint nicht erwogen zu sein, dass diese Institute von jeher, wie alle Einrichtungen der öffentlichen Gesundheitspflege, der Controle der Staatsmedicinal-Beamten, einschliesslich der Kreis-Physiker, unterstanden haben, und wenigstens in und nahe der Hauptstadt, von wo das Schriftstück datirt ist, waren auch die Kreismedicinalbeamten zu eingehenden Visitationen der Privat-Irrenanstalten immer angehalten, und man wird ihnen doch nicht jetzt diese Obliegenheit nehmen wollen, wo allseitig, erst jüngst wieder im Landtage, die Nothwendigkeit der Stärkung der medicinalamtlichen Stellung anerkannt worden ist. Welche Widrigkeiten wären ermöglicht, wenn auch noch andere Persönlichkeiten mit der regelmässigen Revision betraut werden sollten!

Jenes Gesuch verlangt aber als Regel Revision durch einen besondern „psychiatrisch vorgebildeten“ ärztlichen Commissar. Ja, welche psychiatrisch vorgebildete Persönlichkeiten sollen den Medicinal-Beamten entgegengestellt werden? Vielleicht kann jeder angestellte Staatsmedicinal-Beamte schon als gehörig psychiatrisch vorgebildet gelten, weil er doch eine theoretische und praktische Prüfung in Irrenheilkunde abgelegt hat. Allem Anschein nach ist dort eine Vorbildung als Irrenanstalts-Arzt gemeint; nun dann: in einer privaten oder einer öffentlichen Anstalt, als Hilfsarzt oder als Leiter? Welcher Zeitraum dieser Beschäftigung wird für ausreichend erachtet? Sind übrigens nicht auch eine ganze Anzahl unserer Medicinal-Beamten in Irrenanstalten ärztlich thätig gewesen?

Die Herrn Petenten meinen: „Revisionen von Irrenanstalten sind äusserst schwierig durchzuführen.“ Nun, dem entgegen sei es gesagt, dass besondere Schwierigkeit wohl nur verhältnissmässig wenige, grosse Privat-Institute zu bieten vermöchten, und in diese kann jetzt der Beamte anlässlich der Begutachtung von Neuaufnahmen, Entmündigungs-Vorbesuchen u. a. m. kommen, also auch ausser den Revisionen oft genug, um in das Anstaltsgetriebe aufmerksam zu schauen. Aber man sehe auch, wohin sich nach den giltigen, durchaus begründeten Bestimmungen die Revisionen zu wenden haben: Wesentlich sind es hygienische und administrative Dinge. Da handelt es sich nicht um feine Hirn-Diagnosen, die im weiteren Verlaufe der Krankheit bestätigt oder — ad absurdum geführt werden, nicht um kühne Prognostik, die der Erfolg krönt oder Lügen straft, nicht um therapeutisches Experimentiren. Grade in diese Materien könnte ein psychiatrischer Specialist einzudringen geneigt sein, wodurch aber die Aerzte der revidirten Anstalten nichts weniger denn „ermuthigt, in dem schweren, verantwortungsvollen und aufreibenden Berufe auszuharren“, sich fühlen dürften. Es ist von andrer Seite darauf hingewiesen worden, dass auch auf den Krankheitszustand geachtet und darüber berichtet werden soll; nun da handelt es sich

einfach theils um Feststellung der Geisteskrankheit überhaupt (und dies ist den Beamten im allgemeinen hinreichend ermöglicht), theils um zusammenfassende Schilderung des Verhaltens der Kranken: ob ruhig, isolirt, reinlich, dgl.

Also mag es getrost beim bisherigen Modus bleiben, der meines Wissens noch nirgends Schaden gestiftet hat; die Verfasser des Gesuches scheinen solches auch zu empfinden und wollen allenfalls nicht sämtliche Medicinal-Beamte von den Anstalts-Revisionen zurückweisen, nur macht es dort Pein, dass die Kreis-Physiker als Revisoren fungiren sollen; sie möchten nur den Regierungs-Medicinalrath zulassen.

Nun, die Revisionen der Privat-Irrenanstalten sind meist nicht so besonders anregend, dass die Physiker tieferes Entzücken davon empfinden sollten; sie liegen aber diesem Geschäfte jeder Zeit mit der nämlichen Amtstreue und Gewissenhaftigkeit wie allen ihren anderen Berufsarbeiten ob. Besonders empfehlenswerth kann übrigens für alle Betheiligten, auch dem Physikus, ein Besuch erscheinen, nach welchem von den jetzt vorgeschriebenen 2 Jahresrevisionen die eine vom Regierungsrath, die andere vom Physikus vorgenommen wird. Im Gesuche dort lesen wir: Der Regierungsrath dürfte jedenfalls geeigneter als der Kreisphysikus sein, denn „bei jenem darf eine grössere Erfahrung und grössere Vorsicht vorausgesetzt werden.“ Was berechtigt dort, Unvorsichtigkeit der Physiker bei den Revisionen anzunehmen? Sind dort Beispiele bekannt? Ich und eine ganze Anzahl von mir deswegen consultirter Amtsgenossen weiss davon nichts; und wir stehen diesen Verhältnissen doch näher; und in Betreff der Erfahrung ist doch zu erwähnen, dass, abgesehen von der individuell verschiedenen Fähigkeit, sich Erfahrungen zu nutze zu machen, diese sich vornehmlich aus der Länge der Beobachtungszeit, d. h. der Dienstjahre, und aus dem Umfange des Beobachtungsgebietes, d. h. der Grösse und Eigenart des Verwaltungsbezirkes, herausbildet; beides steht aber auch so manchem Physikus weitgreifend zu Gebote. Nach dort beliebter Ausdrucksweise hat der Kreisphysikus dem Anstaltsarzte gegenüber die „geringere Autorität“; nun, alle Achtung vor dem höheren Ansehen des höheren Beamten; wenn aber wirklich, wovon ich gerade kein Beispiel zur Hand habe, ein Physikus hier nicht den erforderlichen Grad von Autorität erklommen haben sollte, so dürfte dies an eigenthümlicher Persönlichkeit, nicht etwa an einer Inferiorität des Amtes gelegen haben. —

Wenn man es unternimmt, der höchsten technischen Behörde mit Aenderungs-Vorschlägen zu kommen, so könnte es doch wohl zweckdienlich erscheinen, sich vorher von den bestehenden Verhältnissen an bester Quelle zu unterrichten und hernach pflichtbewusste Beamten-Kategorien mit Unrecht angreifende und daher ernste Zurückweisung erfordernde Wendungen zu vermeiden.

Berlin, den 23. März 1889.

F. Falk.

## Zur Casuistik des Kampfes gegen den Geheimmittelunfug.

Von Dr. Albert Weiss, Königl. Regierungs- und Geheim. Medicinalrath  
in Düsseldorf.

(Aus „Eulenberg's Vierteljahrsschrift, 49 Bd. 4. Heft und 50. Bd. 1. Heft“).

Zur Kennzeichnung und thunlichsten Steuerung des unbefugten Vertriebes von Arznei- und Geheimmitteln diene nachstehende Zusammenstellung von gerichtlichen Urtheilen, welche in den Jahren 1886/87 im Regierungsbezirke Düsseldorf gegen Uebertretungen folgender gesetzlicher, bezw. polizeilicher Vorschriften ergangen sind.

- 1) Der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 (R.-G.-Bl. S. 5).
- 2) Der Kaiserlichen Verordnung vom 3. Januar 1883 (R.-G.-Bl. S. 1).
- 3) Des Reichs-Strafgesetzbuches (§ 367 No. 3 u. 5).
- 4) Der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 7. December 1853 (Amtsbl. S. 684), republ. 19. März 1887 (Amtsbl. S. 149). Dieselbe lautet: Wer unbefugter Weise irgend welche Stoffe als Heilmittel gegen Krankheiten oder Körperschäden öffentlich anpreist, oder als ein solches Heilmittel verkauft oder feilhält, wird mit einer Geldbusse von 3 bis 10 Thalern bestraft, vorbehaltlich der durch die sonstigen gesetzlichen Bestimmungen verwirkten strengeren Strafen.
- 5) Der (nur auf dem linken Rheinufer) gültigen französischen Gesetze
  - a) vom 21. Germinal des Jahres XI:  
Art. 36: Alle gedruckten Ankündigungen und Anschläge, welche Geheimmittel zur Anzeige bringen, sind, gleichviel unter welcher Benennung dieselben dargeboten werden, streng verboten;
  - b) vom 29. Pluviose des Jahres XIII:  
Diejenigen, welche den Bestimmungen des Art. 36 des Gesetzes vom 21. Germinal des Jahres XI, die Polizei des Apothekerwesens betreffend, zuwiderhandeln, werden im zuchtpolizeilichen Wege verfolgt und mit einer Geldstrafe von 25 bis 600 Francs und überdem im Rückfalle mit Einsperrung von mindestens 3 und höchstens 10 Tagen bestraft.

Beide vorgenannten Gesetze sind nach der Entscheidung des Reichsgerichts vom 25. Mai 1882 (Rechtsprechung, Band IV. S. 512), sowie des Königlich Preussischen Kammergerichtes vom 11. November 1886 (Zeitung des Rheinpreussischen Amtrichtervereins 5. Jahrgang No. 10 und 12) noch heute (auf dem linken Rheinufer) zu Recht bestehend.

Ein gleiches gilt nach derselben Entscheidung des Reichsgerichtes auch (und zwar für den ganzen Regierungsbezirk Düsseldorf, also einschliesslich der rechtsrheinischen Kreise desselben) von der (bei 4) angeführten Regierungs-Polizeiverordnung.

Denn hier bleiben, wie dies überzeugend nachgewiesen wird, gerade weil die Vorschriften des § 367, 3. R.-Str.-G.-B., eine Strafbestimmung für das Anpreisen von Heilmitteln nicht enthalten, und diese Materie durch das Strafgesetzbuch nicht berührt ist, die vor Erlass des letzteren ergangenen gesetzlichen Vorschriften und Verbote in Kraft.

Zuerst folge nachstehende Uebersicht: (Siehe nebenstehende Tabelle.)

Die ergangenen Erkenntnisse lauten im Wesentlichen, wie folgt:

I. Bei einer am 6. Mai 1886 zu Pr. im Auftrage der Kgl. Regierung zu D. durch den Reg.- u. Medizinal-Rath und den Hofapotheker N. N. vorgenommenen Durchsuchung wurden in dem Lagerkeller des Angeklagten die nachbezeichneten Gegenstände aufgefunden und als Arzneimittel, deren Verkauf nicht freigegeben, beschlagnahmt:

- 1) Fenchelhonig,
- 2) Daubitz Magenbitter,
- 3) Eisenleberthran,
- 4) Lestomac,
- 5) Hustenicht,
- 6) Weisses Fruchtbrustsaft von J. W. Becker, Frodeberg in Breslau mit Gebrauchsanweisung.
- 7) Augenwasser, mit Gebrauchsanweisung.

No.	Gegenstand	Unbefugtes		Durch Erkenntniss des	Verur- theilt zu	
		Feil- halten	An- preisen		Geld ev. Haft Mark Tage	
I.	1) Fenchelhonig, 2) Eisenleberthran, 3) Hustenicht, 4) Weisser Fruchtbrust- syrup.	(Kaufmann.) 1	—	Schöffengerichts B.	150	30
II.	Brandt's Schweizerpillen.	(Agent.) 1	1	Desgl. D.	20	1
III.	Desgl.	(Agent.) —	1	Desgl. D.	15	1
IV.	Desgl.	(Agent.) —	1	Landgerichts (II.) D.	15	1
V.	Weissmann's Schlagwas- ser.	(Agent.) 1	1	Schöffengerichts D.	10	1
VI.	1) Vorbeugungsmittel (Cold-Cream), 2) Salmiakpastillen.	(Kaufmann.) 1	—	Desgl. E.	20	2
VII.	C. A. Rolsch's Fenchel- honigsyrup	(Kaufmann.) —	1	Desgl. D.	20	2
VIII.	Gifte und stark wirk. Arzneien.	(Droguist.) 1	—	Desgl. D.	150	30
IX.	Kräuterblockmalz.	(Kaufleute.) 1	—	Desgl. E.	5	1
X.	Migränestifte.	(Kaufmann.) —	1	Desgl. D.	15	3
XI.	Hydrops-Essenz.	(Droguist.) —	1	Desgl. C.	30	6
XII.	Eisenwein.	(Bäcker.) —	1	Desgl. C.	10	2
XIII.	Hustenicht.	(Kaufmann.) —	1	Desgl. D.	30	3
XIV.	1) Flüssige Frostseife, 2) Kummerfeld's Wasch- wasser.	(Droguist.) 1	—	Landgerichts I.	10	1
XV.	Rheinischer Trauben- brusthonig.	(Chemiker.) —	1	Kammergerichts.	Zurück in II. Instanz.	
XVI.	Dr. Daniel's Engl. Spe- cial-Liqueur. (Vergl. B. VI.)	(Redacteur.) —	1	Desgl.	Desgl.	
XVII.	Rommershausen's Augen- wasser.	(Droguist.) 1	—	Landgerichts D.	30	6
XVIII.	Gifte und starke Arzneien (Jodkali, Chinin, Chlo- ralhydrat, Brechwein- stein, Zincum sulfuri- cum).	(Droguist.) 1	—	D.	20	4



No.	Gegenstand	Unbefugtes		Durch Erkenntniss des	Verurtheilt zu	
		Feilhalten	Anpreisen		Geld ev. Haft	Mark Tage
XIX.	Gifte und starke Arzneien (Jodkali, Chinin, Chloralhydrat, Brechweinstein, Zincum sulfuricum). (Grosshandel?)	(Droguist.) 1	—	Landgerichts D.	40	4
XX.	Brandt's Schweizerpillen.	(Droguist.) 1	—	Desgl. E.	20	2
XXI.	Russischer Spiritus, Wachholder- und Fliederextract, Flüssigkeit gegen Frostbeulen, China-Essenz, Malzextract mit Eisen.	1	—	Schöffengerichts E.	100	20
XXII.		1	—	Landgerichts E.	20	2
XXIII.		1	—	Oberlandesgerichts.	10	1
					20	2

Angeklagter giebt zu, die unter 1, 3, 5 und 6 aufgeführten Waaren feilgehalten zu haben und bestreitet dies nur von den übrigen (2, 4 und 7), die lediglich zu seinem persönlichen Gebrauche bestimmt gewesen.

Dieser Aussage musste mangels Gegenbeweises Glauben geschenkt werden.

Dagegen war der ferneren Behauptung des Angeklagten, dass der Verkauf jener Waaren allgemein freigegeben, nicht beizutreten.

Unzweifelhaft ist zunächst das Feilhalten des Fenchelhonigs, eines aus geringwerthigem Honig, Malzextract und Fenchelöl hergestellten Präparates, nur in Apotheken gestattet, nach der Kaiserlichen Verordnung vom 3. Januar 1883 (R.-G.-Bl. S. 71).

Auf die Nummern 3, 5 und 6 treffen die Voraussetzungen der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 (R.-G.-Bl. S. 5) zu.

Nach § 7 dieser Verordnung wird für die Anwendbarkeit des § 367 Ziff. 3 Strafgesetzbuches nur erfordert, dass die fragliche Zubereitung nach einer der im Verzeichnisse A. aufgeführten Arten als Heilmittel hergestellt und abgegeben ist, ohne Unterschied, ob die betreffende Zubereitung aus arzneilich wirksamen oder aus solchen Stoffen besteht, welche an und für sich zum medicinischen Gebrauche nicht geeignet sind, und ob die verwandten Stoffe an und für sich dem allgemeinen Verkehre freigegeben sind, oder ob dieselben nur in Apotheken feilgehalten werden dürfen.

Nachdem in der mündlichen Verhandlung vorgetragenen hier allein massgebenden Gutachten der beiden vernommenen Sachverständigen ist der „Eisenleberthran“ eine Mischung von benzolsaurem Eisen mit geringwerthigem Leberthran. Derselbe fällt sonach, da die Zubereitung und das Feilhalten der hier fraglichen Waaren als „Heilmittel“ nicht wohl bezweifelt werden kann, unter die Gattung „flüssige Arzneimischungen für den innerlichen Gebrauch“.

„Hustenicht“ ist Malzextract mit Auszug von Süssholzwurzel, somit nicht reiner „Malzextract“, und unter die Gattung „Arzneiextracte“ gehörig.

„Weisser Fruchtblustsaft“ ist ein Zuckersyrup von schwach zwiebelartigem Geschmack vermischt mit einem schwachen Auszuge einer gerbstoffhaltigen Pflanze (Capillum veneris), somit „Arzneisyrup“ und nicht „reiner Fruchtsaft“ oder „weisser Zuckersyrup“.

Der Angeklagte ist sonach der Uebertretung aus § 367 Ziff. 3 Strafgesetzbuches schuldig.

Mit Rücksicht auf die mehrfachen Vorstrafen des Angeklagten wegen der gleichen Uebertretung erschien das verhängte Strafmaass angebracht.

Der Kostenpunkt ergibt sich nach § 497 Str.-Pr.-O.

## II. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 28. Juli 1886.

Der Agent N. N. von N. wurde der unbefugten Anpreisung und des Verkaufs von Arzneimitteln für schuldig erklärt, deshalb zu einer Geldstrafe von 20 Mark, event. zu einer Haftstrafe von einem Tage für je 10 Mark Geldstrafe und in die Kosten verurtheilt und zwar mit folgender Begründung:

Der Angeklagte giebt zu, im „Generalanzeiger“ vom 17. April d. J. die sogenannten „Brandt'schen Schweizerpillen“ empfohlen zu haben.

Nachdem der Angeklagte schon vor Jahren wegen des unbefugten Verkaufes dieser Pillen verurtheilt worden, hat er nunmehr, wie er angiebt, den Verkauf in der Weise eingerichtet, dass er von den Abnehmern die vorgedruckten Bestellzettel an das Depot der Schweizerpillen, die Adlerapotheke in Frankfurt am Main, schicken lässt, während die Zahlung an ihn erfolgt. Es kann dahingestellt bleiben, ob durch dieses Verfahren, durch welches der Angeklagte einer Bestrafung wegen unbefugten Feilhaltens von Arzneimitteln vorbeugen will, die Anwendbarkeit des § 1 der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 bzw. des § 367 Str.-G.-B. ausgeschlossen wird, da der Angeklagte zugeben muss, dass auch in seiner Wohnung Schweizerpillen verkauft worden sind und zwar im Verlaufe der letzten drei Monate.

Der Verkauf der Pillen ist nach den angezogenen Gesetzesbestimmungen verboten und der Angeklagte hat sich daher einer Uebertretung dieser Bestimmungen schuldig gemacht.

Die von ihm zugegebene Anpreisung der Schweizerpillen durch Annoncen im „Generalanzeiger“ enthält sodann eine Uebertretung der Polizeiverordnung vom 7. December 1853, und mit Rücksicht darauf, dass Angeklagter schon einmal wegen Verkaufes dieser Pillen bestraft worden ist, erschien wegen des unbefugten Verkaufes eine Geldstrafe von 10 Mark, wegen des Anpreisens eine solche in gleicher Höhe, event. eine Strafe von 2 Tagen Haft angemessen.

Nach § 497 Str.-Pr.-O. hat Angeklagter die Kosten des Verfahrens zu tragen.

## III. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 5. November 1886.

Der Agent N. N. zu N. wurde der Uebertretung der Polizeiverordnung vom 7. December 1853 (wegen unbefugter Anpreisung von Heilmitteln) für schuldig erklärt, deshalb zu einer Geldstrafe von 15 Mark, im Unvermögensfalle zu einer Haftstrafe von einem Tage und in die Kosten verurtheilt, und dies wie folgt begründet:

Der Beschuldigte hat im „Generalanzeiger“ unter der Ueberschrift „Warnung und Empfehlung“ angekündigt, dass er den Verkauf ächter R. Brandtscher Schweizerpillen vermittele und gleichzeitig davor warne, solche in der Apotheke zu kaufen, weil dort vielfältig nachgemachte verkauft würden.

Da notorisch die sogenannten Schweizerpillen in allen öffentlichen Blättern als Heilmittel gegen Verdauungsstörungen und ähnliche Leiden angepriesen und empfohlen werden und da auch in der Annonce durch den Hinweis auf die Apotheken angedeutet ist, dass die Schweizerpillen zur Kategorie der Arzneimittel gehören, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die Annonce eine öffentliche Anpreisung der gedachten Pillen als Heilmittel enthält.

Der Beschuldigte war daher nach Massgabe der Regierungs-Polizeiverordnung vom 7. December 1853 (Amtsblatt S. 684) zu bestrafen. Da Beschuldigter noch nicht bestraft ist, auch sonst keine erschwerenden Momente vorliegen, so konnte auf eine mässige Strafe erkannt werden. Den Kostenpunkt regelt § 497 Str.-Pr.-O.

Die gegen vorstehendes Erkenntniss eingelegte Berufung wurde von der II. Instanz verworfen und die Kosten des Rechtszugs zur Last gelegt und zwar durch

## IV. Erkenntniss vom 20.

er Begründung.

Die Berufung greift nur hin, das Urtheil erster Instanz an, welches den Angeklagten wegen unbefugter Anpreisung der sogenannten Schweizerpille zu einer Geldstrafe von 15 Mark verurtheilt hat.

Der Behauptung des Angeklagten in der zweiten Instanz, dass in der von ihm ausgegangenen Annonce der vom Urtheil erster Instanz festgestellte Thatbestand nicht gefunden werden könne, konnte nicht näher getreten werden, da nach §§ 357, 368 Str.-Pr.-O. das Urtheil, gegen welches der Angeklagte Berufung nicht eingelegt hat, nur hinsichtlich des verhängten Strafmaasses die Rechtskraft nicht beschränkt hat, im Uebrigen aber rechtskräftig ist, und auch § 343 Str.-Pr.-O. dem von der Staatsanwaltschaft eingelegten Rechtsmittel die Wirkung, dass die angefochtene Entscheidung auch zu Gunsten des Angeklagten abgeändert oder aufgehoben werden könne, nur insoweit beilegt, als dieses Rechtsmittel selbst das Urtheil zum Gegenstande seines Angriffs macht.

Die Berufung gegen das Strafmaass, welches als zu niedrig bezeichnet wird, erscheint aber durchaus unbegründet.

Denn wenn das Urtheil erster Instanz auch irrig annimmt, der Angeklagte sei noch nicht wegen gleicher Uebertretung bestraft, während er thatsächlich bereits zwei Mal deshalb zu Geldstrafen verurtheilt war, so ist für die vorliegende Verurtheilung die Strafe doch für angemessen zu erachten, weil die fragliche Annonce in einer Weise abgefasst ist, dass sich daraus nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar für den Leser die Annahme ergeben kann, es habe dadurch auf die Heilkraft der Schweizerpillen hingewiesen werden und eine Anpreisung derselben stattfinden sollen.

Bei der Erfolglosigkeit der Berufung waren die Kosten nach § 505 Str.-Pr.-O. der Staatskasse zur Last zu legen.

#### V. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 15. Okt. 1886.

Der Agent N. N. zu N. wurde des unbefugten Feilhaltens von Arzneien für schuldig erklärt, deshalb zu einer Geldstrafe von 10 Mark, im Unvermögensfalle zu einer Haftstrafe von einem Tage und in die Kosten des Verfahrens verurtheilt und zwar mit folgender Begründung:

Der Beschuldigte hat innerhalb der letzten 3 Monate vor Eröffnung des Verfahrens dahier ohne polizeiliche Erlaubniss sogenanntes Weissmann's Schlagwasser feilgehalten und verkauft, und zwar nicht als blosses Präservativ-, sondern auch als Heilmittel gegen Schlagfluss-Erkrankungen, wie sich aus dem Inhalte der den Käufern als Anpreisung und Gebrauchsanweisung mit verabfolgten Brochüren ergibt.

Dieses Schlagwasser gehört aber nach seiner Erscheinungsform unzweifelhaft zu den im Verzeichnisse A zur Verordnung vom 4. Januar 1875 (R.-G.-Bl. S. 5) aufgeführten Zubereitungen, da es eine flüssige Arzneimischung zum äusserlichen Gebrauche ist.

Der Beschuldigte war daher nach § 367 No. 3 Str.-G.-B. zu bestrafen.

Das Strafmaass entspricht den Umständen des Falles.

Ueber die Kosten ist nach § 497 Str.-Pr.-O. entschieden.

#### VI. Erkenntniss des Schöffengerichts zu E. vom 4. Febr. 1887.

Der Kaufmann N. N. zu N. wurde der Uebertretung gegen § 367 No. 3 Str.-G.-B. für schuldig erklärt, deshalb mit einer Geldstrafe von 20 Mark, im Unvermögensfalle 2 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt und dies, wie folgt begründet:

Der Angeklagte hat gegen die polizeiliche Strafverfügung, durch die er mit 20 Mark Geldstrafe, event. 2 Tagen Haft belegt wurde, weil er in seinem Geschäftslokale Geheim- und Arzneimittel, deren Handel nicht freigegeben ist, feilgehalten, Widerspruch erhoben.

Die Beweisaufnahme ergab Folgendes: Im Geschäftslokale des Angeklagten wurden bei einer ärztlichen Revision einige Schachteln „Vorbeugungsmittel“, sowie eine Dose Salmiakpastillen polizeilich beschlagnahmt.

Letztere fallen unter die Kategorie „Arzneipastillen“, das „Vorbeugungsmittel“ unter die „Arzneisalben“, welche nach § 1 der Verordnung vom 4. Januar 1875 nur in Apotheken feilgehalten werden dürfen.

Zwar hat Angeschuldigter eingewandt, dass das „Vorbeugungsmittel“ nichts anderes sei, als Cold Cream. Unter letzterem Namen aber ist dasselbe nicht feilgehalten, daher der Einwand zu verwerfen.

Hiernach musste thatsächlich festgestellt werden, dass der Angeklagte in

seinem Geschäftslokale Arzneien feilgehalten hat, deren Handel nicht freigegeben ist — Uebertretung gegen § 367 No. 3 Str.-G.-B.

Dieserhalb erschien eine Geldstrafe von 20 Mark, eventl. 2 Tage Haft und Auferlegung der Kosten angemessen.

#### VII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 25. Febr. 1887.

Der Kaufmann N. N. zu N. wurde der Uebertretung der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 7. December 1853 für schuldig erklärt, deshalb zu einer Geldstrafe von 20 Mark, im Unvermögensfalle zu 2 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt.

Der Angeklagte ist geständig, im „Anzeiger“ im November v. J. Folgendes bekannt gemacht zu haben: „Gegen Husten, Catarrh, Heiserkeit, Verschleimung und Stickhusten giebt es kein besseres und wohlschmeckenderes Genussmittel als den „C. A. Rosch'schen Fenchelhonigssyrup“. Allein echt zu haben in D. bei N. N. u. s. w.

Die Anklage wurde erhoben, ohne die aufgeführten Verkäufer vorher zu befragen.

In der vorstehenden Annonce ist der „Fenchelhonigssyrup“ unzweifelhaft als Heilmittel angepriesen und es ist daher für erwiesen erachtet, dass der Angeklagte in nicht rechtsverjährter Zeit zu D. den sogenannten „Fenchelhonigssyrup“ als Heilmittel öffentlich angepriesen hat.

#### VIII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 15. April 1887.

Der Droguist N. N. zu N. wurde der Uebertretung des § 367 No. 3 Str.-G.-B. und der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 für schuldig erachtet, deshalb zu einer Geldstrafe von 150 Mark, im Unvermögensfalle zu 30 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt.

Im Februar d. J. wurde bei einer bei dem Angeklagten vorgenommenen Revision zwar ein vorschriftsmässig eingerichteter Giftschrank, jedoch ohne jeglichen Inhalt, vorgefunden. Im Laden und Lagerraum waren Arzneimittel nicht vorhanden.

Bei weiterer Durchsuchung bezeichnete der Angeklagte zwei auf dem Hofe verschlossene Thüren als alte Abtritte und öffnete diese Thüren erst dann, als das gewaltsame Eröffnen angedroht wurde. In den Abtritten wurde Verdächtiges nicht vorgefunden, dagegen eine weitere Thür daselbst bemerkt, die der Angeklagte gleichfalls erst nach stattgehabter Androhung öffnete.

In diesem Gelasse wurden verschiedene Arzneimittel und stark wirkende Gifte durch einander liegend aufgefunden, und zwar die Arzneimittel in so kleinen Mengen, dass von einem Grosshandel vorliegend nicht die Rede sein konnte.

Angeklagter gestand auch zu, diese Arzneien und Gifte verkauft zu haben.

Mit Rücksicht auf dieses gewerbsmässige und gemeingefährliche Treiben des Angeklagten wurde wegen Verkaufs von Arzneimitteln eine Geldstrafe von 100 Mark und wegen nicht vorschriftsmässiger Aufbewahrung von Giften eine Geldstrafe von 50 Mark für gerechtfertigt erachtet und daher auf eine Gesamt-Geldstrafe von 150 Mark, eventl. 30 Tagen Haft erkannt.

Die Entscheidung wegen der Kosten beruhte auf § 497 Str.-Pr.-O.

#### IX. Erkenntniss des Schöffengerichtes zu E. vom 8. Febr. 1887.

Die Kaufleute N. N. zu N. wurden für schuldig erachtet, ohne polizeiliche Erlaubniss eine Arznei, bezüglich deren der Handel nicht freigegeben ist, zubereitet, feilgehalten und verkauft zu haben, und wurden deshalb zu einer Geldstrafe von je 5 Mark, im Unvermögensfalle zu je einem Tage Haft verurtheilt, sowie in die Kosten des Verfahrens.

Die Angeklagten waren beschuldigt, im October v. J. zu N. als Inhaber der daselbst bestehenden Handlungsfirma N. N. ohne polizeiliche Erlaubniss „Kräuter-Block-Malz“ als wirksames Heilmittel gegen Husten, Verschleimung u. s. w., also „Zubereitungen“ als Arznei in ihrem Geschäfte zubereitet, feilgehalten und verkauft zu haben.

Die Angeklagten haben in der Hauptverhandlung obigen Thatbestand zugegeben, indem sie eingeräumt haben, dass das Kräuter-Block-Malz in ihrem

Geschäfte hergestellt und verkauft, dieses Mittel auch von ihnen im Blatte bekannt gemacht werde. Sie behaupten jedoch, dass der Verkauf des „Kräuter-Block-Malzes“ nicht strafbar sei, da letzteres nicht im Verzeichnisse A. der Verordnung vom 4. Januar 1875 aufgeführt und somit der Handel mit demselben freigegeben sei.

Diese Behauptung ist jedoch eine irrige, denn das von den Angeklagten feilgehaltene „Kräuter-Block-Malz“ wird nach deren eigenen Angaben zum Theil aus concentrirten Extracten der besten und heilsamsten Kräuter hergestellt. Hierunter sind „Zubereitungen als Heilmittel“ zu verstehen, deren Feilhalten und Verkauf nach § 1 der Verordnung vom 4. Januar 1875 nur in Apotheken gestattet ist, und kommt es nach dem genannten Paragraphen nicht darauf an, ob diese Zubereitungen aus arzneilich wirksamen oder aus solchen Stoffen bestehen, die an und für sich zum medicinischen Gebrauch nicht geeignet sind.

Die Angeklagten haben sich mithin einer Uebertretung gegen § 367 No. 3 Str.-G.-B. und § 1 der Verordnung vom 4. Januar 1875 schuldig gemacht und waren in Gemässheit der genannten Bestimmungen zu bestrafen.

Bei Festsetzung der Höhe der Strafe hat das Gericht erwogen, dass die Angeklagten bisher noch nicht bestraft sind und sich in dem guten Glauben befanden, dass der Verkauf von „Kräuter-Block-Malz“ freigegeben sei.

Die Verurtheilung der Angeklagten zu Strafe hat zur Folge, dass ihnen auch gemäss § 497 Str.-Pr.-O. die Kosten des Verfahrens zur Last fallen.

#### X. Erkenntniss des Schöffengerichtes zu D. vom 27. Mai 1887.

Der Kaufmann N. N. zu N. wurde der Uebertretung der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 7. December 1853 für schuldig erklärt und deshalb zu einer Geldstrafe von 15 Mark, im Unvermögensfalle 3 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt.

Angeklagter war beschuldigt und geständig, im „Generalanzeiger“ Migränestifte, angeblich aus reinem Menthol bestehend, als „jeden Kopfschmerz sofort lindernd“ angepriesen zu haben.

Nach dem eidlichen Gutachten des Sachverständigen bestehen diese Stifte jedoch nicht aus reinem Menthol, vielmehr enthalten sie Menthol und eine allerdings nicht bedeutende Beimengung von Paraffin.

Angeklagter war daher nach der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 als Kaufmann zum Verkauf der Migränestifte nicht berechtigt, mithin auch zu deren Anpreisung nicht befugt und demgemäss nach obiger Polizei-verordnung zu bestrafen.

Die durch richterlichen Strafbefehl festgesetzte Geldstrafe von 15 Mark ev. 3. Tagen Haft erschien angemessen und den Kostenpunkt bestimmt § 497 Str.-Pr.-O.

#### XI. Erkenntniss des Schöffengerichtes zu C. vom 16. Juli 1887.

Der Droguist N. N. zu N. wurde der Uebertretung der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 7. December 1853 für schuldig erklärt und deshalb unter Auf-erlegung der Kosten zu einer Geldstrafe von 30 Mark, an deren Stelle im Nichtzahlungsfalle für je 5 Mark 1 Tag Haft tritt, verurtheilt.

Angeklagter, als alleiniger Inhaber der Firma N. N. zu N. war beschuldigt, im „Generalanzeiger“ zu C. sogenannte „Hydrops-Essenz“ als Heilmittel gegen Wassersucht angepriesen zu haben. Angeklagter gab zu, das fragliche Inserat, durch welches in jedem Stadium sichere schnelle Heilung der Wassersucht durch „Hydrops-Essenz“ versprochen wird, unter Vermittelung der Annoncen-Expedition N. N. zu N. eingerückt zu haben, bestreitet aber die Rechtsbeständigkeit der erwähnten Regierungsverordnung vom 7. December 1853 gegenüber den Vorschriften der Gewerbeordnung.

Dies Bestreiten ist jedoch unbegründet. Auf Grund des Art. 36 des Gesetzes vom 21. Germinal des Jahres XI und des Gesetzes vom 29. Pluviose des Jahres XIII, welche noch zu Recht bestehen, war die Königliche Regierung — wie auch das Kammergericht in dem Erkenntnisse vom 11. November 1886 (Zeitung des Rheinpreussischen Amtsrichtervereins, 5. Jahrgang, No. 10 und 11) angenommen hat — zum Erlasse obiger Verordnung befugt, und sind insbesondere durch § 367. No. 3 R.-Str.-G.-B. die Bestimmungen jener



Gesetze, welche das Ankündigen von Heilmitteln verbieten, nicht aufgehoben (Oppenhoff, Note 26).

Jene Regierungsverordnung verbietet aber das unbefugte Feilbieten und Anpreisen von Heilmitteln.

Unbefugt ist das, was nicht erlaubt ist. Erlaubt ist aber das Feilbieten von Arznei- und Heilmitteln nur denjenigen, die auf Grund der Gewerbeordnung die Approbation hierzu erlangt haben. (NB. und ein Apothekenprivilegium oder eine Concession. Der Ref.)

Diese Approbation zu besitzen hat der Angeklagte nicht einmal zu behaupten gewagt.

Demnach ist erwiesen, dass er obige Regierungsverordnung übertreten hat. Er war daher wegen dieser Uebertretung zu verurtheilen. Die zuerkannte Strafe erschien mit Rücksicht auf seine vielfachen Vorstrafen ähnlicher Art angemessen und die Kosten treffen ihn gemäss § 497 Str.-Pr.-O.

## XII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu C. vom 14. September 1887.

Der Bäcker und Wirth N. N. zu N. wurde wegen unbefugter Ankündigung eines Heilmittels zu einer Geldstrafe von 10 Mark ev. 2 Tagen Haft verurtheilt.

Durch eine Annonce im „Generalanzeiger“ zu C. hatte Angeklagter sogenannten „Eisenwein“ als bewährtestes und anerkannt vorzügliches Heilmittel gegen Bleichsucht, Blutarmuth u. s. w. angepriesen.

Dieserhalb durch polizeiliche Strafverfügung auf Grund der Regierungsverordnung vom 7. December 1853 mit 10 Mark Geldstrafe bestraft, hat er gegen diese Verfügung Einspruch erhoben. Dieser Einspruch ist nicht gerechtfertigt.

Nach den noch in Kraft befindlichen Gesetzen vom 21. Germinal XI und 25. Prairial XIII, sowie der vorangezogenen Regierungsverordnung ist das öffentliche Anpreisen von Geheimmitteln verboten.

Als solche sind aber alle gegen Krankheiten empfohlene Mittel anzusehen, deren Zusammensetzung nicht allgemein bekannt ist, oder sich aus ihrem Namen ergibt. (Vergl. Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen, Bd. 6, S. 329.)

Diese Kriterien treffen bei dem vom Angeklagten empfohlenen „Eisenwein“ zu, der, wie er selbst zugiebt, aus einer Anzahl verschiedenartiger Stoffe zusammengesetzt ist.

Angeklagter war daher wegen Zuwiderhandlung gegen vorgenannte Gesetze zu bestrafen und hat nach § 497 Str.-Pr.-O. die Kosten des Verfahrens zu tragen.

## XIII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 1. Juli 1887.

Der Kaufmann N. N. zu B. wird des unbefugten Anpreisens von Heilmitteln für schuldig erklärt und deshalb zu einer Geldstrafe von 30 Mark, im Unvermögensfalle zu 3 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt.

Angeklagter ist geständig, im „Generalanzeiger“ Malzextractpräparate mit der Schutzmarke „Hustenicht“ als Heilmittel für Brust- und Lungenkranke angepriesen zu haben. Als Verkäufer sind in der Annonce die Kaufleute N. N. und N. N. zu D. angegeben.

Das Präparat „Hustenicht“ besteht nach dem eidlichen Gutachten des Sachverständigen nicht aus reinem Malzextract, sondern ist vielmehr ein aus verschiedenen pflanzlichen Substanzen zusammengesetzter Syrup.

Das Präparat darf daher auf Grund der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 nur in Apotheken verkauft werden und ist die Anpreisung insoweit unbefugt, als der Verkauf bei Nichtapothekern stattfindet.

Hiernach war Angeklagter nach der Regierungs-Polizeiverordnung vom 7. December 1875 und § 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 zu bestrafen.

Da er in der Anpreisung hervorgehoben, dass sein Präparat sei, wo andere Mittel sich als erfolglos erwiesen haben, so erschießt Strafe (von 40 Mark, ev. 3 Tagen Haft) angemessen.

Die Entscheidung wegen der Kosten beruht auf § 497 Str.-Pr.-O.



## Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom April 1886 bis Oktober 1888.

Von Dr. Fritz Strassmann, Assistenzarzt.

(Fortsetzung).

4 mal wies die Section das Bestehen einer tuberculösen Lungenphthise nach; als Todesursache ergab sich 1 mal (No. 67) eine Embolie der rechten Pulmonalarterie, augenscheinlich von Thromben im rechten Herzhohr ausgehend; 3 mal (No. 68—70) fand sich nur Lungenoedem ausser der Phthise, und musste die Todesursache in dieser gesucht werden. Aehnliche Fälle haben Strecker u. A. Lesser\*) mitgetheilt. Das Alter unserer Tuberculösen betrug übrigens 45, 50, 60 und 64 Jahre.

Weitere 4 Fälle plötzlichen Todes repräsentiren Affectionen des Verdauungsapparates, 2 mal lag eine Perforations-Peritonitis vor, als deren Ursache sich 1 mal bei einem 35 jähr. Mädchen (No. 71) ein rundes Magengeschwür herausstellte, das andere Mal (No. 72) bei einem 53 jähr. Mann bildete die Perforationsstelle ein rundes Geschwür des Duodenum, das übrigens ungewöhnlich tief, fast am Beginn des Jejunum sass, also an einer Stelle, an der man die Einwirkung saurer Flüssigkeit eigentlich nicht mehr erwarten sollte. Bei einem 40 jähr. Mann (No. 73) fand sich eine starke Lebercirrhose (mit Ascites, Icterus, Milztumor), die zu einer tödtlichen Magenblutung geführt hatte. Der Magen war prall gefüllt mit geronnenem Blut, und die Lungen wiesen eine ausgebreitete Blutaspilation auf. Der vierte Fall betraf einen 20 jähr. Mann (No. 74) der mehrere Tage lang unwohl gewesen, dann plötzlich an Herzschlag gestorben sein sollte: Die Section ergab einen eingeklemmten rechtseitigen Schenkelbruch.

Endlich fanden wir bei einer 39 jähr. Frau (No. 75), die öfters schwere Anfälle von Hemicranie gehabt haben sollte und plötzlich gestorben war, einen fast faustgrossen Tumor in der Hirnrinde im hinteren Theil des rechten Scheitellappens, dicht an der Mittellinie. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Gliom.

Die 5 Männer (No. 76—80), bei denen der Tod dem Polizeibericht zufolge, im Rausch eingetreten sein soll (sämmtlich zwischen 30—45 Jahren) boten fast durchweg, abgesehen von dem 3 mal notirten Alcoholgeruch des Mageninhalts, keine Befunde, die für diese Todesart hätten verwerthet werden können. Nur 1 mal fanden sich Ecchymosen auf den Lungen. Auch auf den chronischen Alcoholismus zu beziehende Veränderungen fehlten in 2 Fällen, von denen in einem der Befund durch Fäulniss allerdings bereits erheblich verdunkelt war. In den 3 anderen bestand Fettleber, daneben 2 mal chronische Entzündung der weichen Hirnhaut, 1 mal war diese völlig intact, dagegen fand sich eine Pachymeningitis interna mit starker Vascularisation der neugebildeten Membranen, sowie Verwachsung von Schädel und Gehirn. In diesem Falle bestand auch braune Herzatrophie und beginnende Schrumpfnieren.

\*) Vierteljahrsschrift Band 48, S. 43.

Unter 18 Sectionen durch Sturz umgekommener Personen nimmt die eine eine besondere Stellung ein, da sie einen durch Sturz mit dem Pferde verunglückten Mann (No. 80) betrifft, bei dem augenscheinlich eine kolossale Compression des obersten Brusttheiles stattgefunden hatte.

Es fand sich nämlich ein Bluterguss auf der Mitte des Brustbeins, eine Fractur des Körpers desselben dicht unter dem Manubrium, das untere Fragment nach oben und hinten dislocirt, ein Bluterguss auf der Wirbelsäule, eine totale Fractur der letzteren in der Höhe des 7. Halswirbels, das Rückenmark an dieser Stelle fast schnittförmig durchtrennt, Bluterguss im Wirbelkanal und Fractur der ersten rechten Rippe dicht an ihrem Wirbelansatz.

In sieben weiteren Fällen hatte ein Sturz von nur geringer Höhe stattgefunden, einmal auf den steinernen Fussboden im epileptischen Anfall, die übrigen Male mehrere Stufen hinab. Einmal (No. 82) fand sich ausser Hautabschürfungen und Sugillationen an Kopf und Beinen keine Verletzung, es musste ein Tod durch Hirnerschütterung angenommen werden. Ein anderes Mal (No. 83) war die Kopfverletzung nur gering (Blutung im Schläfenmuskel, darunter mehrere sich kreuzende Fissuren im Knochen, Dura und Hirn unversehrt), der Tod war durch Aspiration von Speisemassen, die die Speiseröhre, Luftröhre und Bronchien dicht erfüllten, eingetreten. 3 mal war eine erhebliche Schädelverwundung mit Verletzung der Basis vorhanden.

(No. 84) ein Bruch des Hinterhauptbeins, von dem aus mehrere sagittale Fissuren in die Basis hinabreichen; (No. 85) eine sternförmige Fissur in der Schuppe des Schläfenbeins, quer durch die Pyramide bis in die Basis reichend; bei beiden auf und unter der Dura Blut, Lungenoedem. Endlich (No. 86) eine Fissur des Hinterhauptbeins linkerseits, die sich in die Basis von hinten nach vorn bis zur Schläfenbeinpyramide fortsetzte. Bluterguss zwischen Dura und Hirn, blutige Infiltration der Pia mit kleinen blutigen Zertrümmerungen der benachbarten Hirnsubstanz an der Basis des Schläfenlappens, haselnussgrosse Zertrümmerung des Hinterhauptlappens links, entsprechend der Fissur grosse Blutung in die Kopfhaut, Lungenoedem — Tod nach 18 Stunden.

Die beiden letzten Fälle No. 87 und 88 zeigten den typischen Befund der Verletzung der Arteria meningea media, bei beiden fanden sich Fissuren in der linken Schläfengegend, die sich nach unten zu durch die mittlere Schädelgrube quer hindurch erstreckten und die Furche für die Arterie durchsetzten. Auf der harten Hirnhaut lag entsprechend dem temporalen ein mächtiger Erguss geronnenen Blutes, welcher erheblichen Abplattung des Gehirns geführt hatte.

10 mal lag ein Sturz aus grösserer Höhe vor, hier fanden sich 1 mal, es war das der schon erwähnte Fall, bei dem die Section das Bestehen einer Pleuraerguss ergab, nur 1 mal eine Verletzung, Bruch des linken Femur und 1 mal eine Verletzung der Schenkelgelenke.

ausgedehnte Fettembolie der Lungen. 5 mal war die Todesursache Ruptur innerer Organe und zwar:

(No. 90) grosse Leberruptur, mehrfache Rippenbrüche, Blutung in Brust- und Bauchhöhle. (No. 91) Bruch des linken Oberschenkels, der Rippen, Blut in Bauchhöhle, Brusthöhle, Herzbeutel, Zerreiſsung des Zwerchfells, der Milz, Leber und Nieren, am Herzen und im Innern der Lunge\*). (No. 92) Complicirter Bruch des Ober- und Unterkiefers, des linken Oberschenkels und Oberarms, des rechten Oberschenkels, der 2. und 3. Rippe beiderseits. Blutung in die linke Brustfellohlehle, Zerreiſsung der Aorta dicht unterhalb des Bogens. Das obere und untere Fragment zeigen ziemlich scharfe Ränder, stehen etwa 1 cm auseinander. Einriſs der Pleura an der Rupturstelle. (No. 93) Dreieckiges Stück der linken Hälfte der Hinterhauptsschuppe ausgebrochen, von diesem ausgehend mehrere sagitale Fissuren durch die Basis, stichwundenartiger Riſs in der Dura, Hirn unverletzt; doppelter Bruch der 2.—4. Rippe beiderseits, links mit Perforation der Pleura. Grosse Blutmassen in der linken Brusthöhle, grosse zerrissene Höhle im Unterlappen der linken Lunge nach dem Zwerchfell zu sich öffnend, im Innern bis an die Spitze des Unterlappens reichend. Blutathmen, oberflächliche Riſse in der rechten Niere und an der Oberfläche der Leber. (No. 94) Selbstmord: unbedeutende Hautwunde über dem rechten Ohr, colossale Zertrümmerung von Schädel-Dach und Basis, die in eine grosse Anzahl (38) mittlerer und kleiner zum Theil noch durch die Knochenhaut mit einander verbundener Knochenstücke zerfallen. Totale Diastase der Lambdanaht, mehrfache Zerreiſsungen der Dura; durch eine derselben und durch die nach aussen davon befindliche Knochenlücke ist zertrümmerte Hirnsubstanz getreten; grosse Mengen Blut in der linken Pleurahöhle, Riſs im absteigenden Ast der Aorta, der dieselbe fast ringförmig getrennt hat, auch in der rechten Brusthöhle viel Blut, der rechte obere Lungenlappen in grosser Ausdehnung zerrissen, mehrere Einriſse an der convexen Fläche des rechten Leberlappens; einige grössere Zertrümmerungen am vorderen Rande der Unterfläche.

Fanden wir hier Rupturen innerer Organe und Kopfverletzungen combinirt, so waren in den 4 folgenden Fällen die letzteren allein vorhanden.

(No. 95) ziemlich scharfe Hautwunde auf der linken Seite des Kopfes, Bluterguss in die Kopfschwarte, darunter ein dreieckiges Stück der linken Schläfenbeinschuppe ausgesprengt, doch nicht dislocirt, die dasselbe umgebenden Fissuren strahlen in die mittlere Schädelgrube aus, harte Hirnhaut unverletzt, Blut zwischen ihr und der Pia, Contusion des linken Schläfelappens. (No. 96) Selbstmord, Geistesranke. Bruch des linken Schlüsselbeins und Unterschenkels, Schädel unversehrt, flächenhafter Bluterguss zwischen harter Hirnhaut und Gehirn, mehrere kleine

---

\*) Genauer mitgetheilt: Vierteljahrsschrift Band 48, S. 387. „Centrale Rupturen innerer Organe“.

Herde blutiger Zertrümmerung in der Rinde der rechten Hemisphäre, Bluterguss in die Vierhügel mit Durchbruch in den Aquäduktus, Blut im 4. Ventrikel, Speisemassen im Oesophagus, Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien, dieselben zum Theil vollkommen verstopfend. Lungen stark ausgedehnt.

Der Fall ist in doppelter Hinsicht interessant, erstens als Beispiel einer ohne Verletzung des Schädels eingetretenen Contusion der Hirnsubstanz und Apoplexie in dieselbe, deren traumatischer Ursprung nach dem von v. Bergmann aufgestellten Grundsatz durch die gleichzeitige intermeningeale Blutung sicher gestellt werden konnte, ferner weil die letzte Todesursache in ihm wie in dem schon oben erwähnten Falle No. 83 Erstickung durch Speisemassen war, die in Folge der Kopfverletzung erbrochen und im Zustande der Bewusstlosigkeit aspirirt wurden. Dass es sich nicht um eine postmortale Entleerung des Mageninhalts in die Luftwege handelte, haben wir in diesem wie in einem späteren Falle, wo nicht Kopfverletzung, sondern Trunkenheit die Ursache des Erbrechens und der Aspiration war, mit Rücksicht auf das tiefe Eindringen der Flüssigkeit bis in die kleinsten Luftwege angenommen.

(No. 97) Selbstmord; kleine bis auf den Knochen gehende Wunde der Stirn; Längsbruch ziemlich in der Mitte des Stirnbeins, setzt sich durch die Basis entlang der Crista galli fort, spaltet sich dann in zwei Schenkel, welche die rechte und linke Felsenbeinpyramide durchtrennen. Zertrümmerung der Basis beider Stirnlappen, Bruch des Unterkiefers links, des linken Oberschenkels. Keilförmiger blutiger Infarct der rechten Lungenspitze, Ecchymosen auf dem Pericardium.

Hier liegt also ein Beispiel für das Vorkommen von Ecchymosen, sowie von hämorrhagischen Infarcten der Lunge bei Kopfverletzungen vor. Was die Häufigkeit des Lungenödems bei denselben anlangt, so ist dasselbe wie ersichtlich unter 13 Malen dreimal aufgetreten.

Der letzterwähnte Fall, sowie die früher besprochenen No. 81 bis 88, 93 bis 95 entsprechen im Ganzen dem Schema Messerer's: bei Stirn- und Hinterhauptverletzungen vorwiegend Längsbrüche, bei Schläfenverletzungen vorwiegend Querbrüche der Basis. Dass indes Ausnahmen von diesem Verhalten nicht selten sind, beweist Liman (Lehrbuch II, S. 138). Für den an dieser Stelle von ihm gleichfalls angeführten Fall eines traumatischen Fall einer fast totalen Absprengung der Basis, bietet unser letzter Fall von

(No. 98.) Hautwunde über dem Stirnbein, die den Knochen reichend, Bruch des Stirnbeins, der sich herum bis in das Hinterhauptbein erstreckt, das Dach fast ganz von der Basis abgesprengt. Aus diesem Bruch ausgehend ziehen mehrere Risse in die Hirnsubstanz ein, denen zum Theil Zertrümmerungen der Hirnsubstanz

Den Beobachtungen von Sturz schliesst sich Fall 93, einen Mann betreffend, dem eine schwere Kiste den Schädel zerschmetterte, an.

Bei ihm fanden wir eine 10 cm lange scharfrandige Wunde am Hinterhaupt, zwei kleinere Einrisse über dem linken Auge, eine Längsfractur der Schädelbasis von rechts hinten (am Hinterhauptsloche rechts vorbei) nach links vorn verlaufend und sich auf das Schädeldach vorn und hinten etwa 5 cm über die Sägefläche fortsetzend, so dass die Schädelbasis in zwei fast gleiche Hälften zerfällt. Blutung in das Kleinhirn, multiple Petechien im rechten Streifenhügel.

Der Fall muss wohl als einer derer von Berstung der Basis bei plötzlicher Compression des Schädels aufgefasst werden. Diese Berstungen verlaufen nach dem, was wir gesehen, zumeist transversal, in Form der sogenannten Charnierbrüche; Längsfracturen, wie im vorliegenden Fall, bilden das entschieden seltenere Vorkommen.

Es würden dann weiter folgen 6 Fälle durch Ueberfahren von Wagen.

Der erste derselben (No. 100) zeigte Blutunterlaufungen an Brust, Bauch und Kopf, mehrfache Rippenbrüche rechts und links ohne Verletzungen der Pleura, einzelne kleine Risse der rechten Lunge, Pneumothorax, Hautemphysem. Bei No. 101 fand sich allgemeine Anämie, grosses Extravasat in der Bauch- und rechten Brusthöhle, colossale Zerreissung des rechten Leberlappens an seiner unteren Fläche, mehrere ganz abgerissene Leberstücke liegen frei in der Bauchhöhle; die Lebervenen ziehen als isolirte Stränge quer über die zerrissene Substanz, die Pfortader an ihrem Eintritt in die Leber quer durchrissen; erbsengrosses Loch im rechten Zwerchfell, mehrere kleine Contusionen der rechten Lunge; oberflächliche horizontale, zackige Einrisse der rechten Niere ohne Verletzung der Kapsel; spaltförmige Wanddurchtrennung an der hinteren Fläche der Blase. Bei No. 102 ergab sich ein Bruch der untersten Rippen links, eine Ruptur der Milz, oberflächliche Einrisse der linken Niere an ihrer vorderen Fläche, Bluterguss um Niere, in Blase und Bauchhöhle ( $1\frac{1}{2}$  l). Bei No. 103 Blut in Brust- und Bauchhöhle, Zerreissung der linken Lunge, der Milz, grosse Zerreissung der Leber rechts unten, der rechten Nebenniere in zwei Stücke, das obere der Leber, das untere der rechten Niere anliegend; mächtiger Bluterguss um die letztere. No. 104 zeigte: Blut in der linken Pleura und Bauchhöhle und im Herzbeutel, mehrfache Rippenbrüche, Zerreissung im Muskelfleisch des linken Herzventrikels, in den Lungen, ausgedehnte Zertrümmerung der Leber, oberflächliche Niereneinrisse. Im 105. Fall, der noch 24 Stunden nach dem Ueberfahren gelebt hatte, fand sich ein Splitterbruch des linken Oberarmes, eine Diastase der linken Kreuzbeinbeckenfuge mit Blutung in die Musculatur; eine Zerreissung des Mesenteriums am Ansatz an das Colon descendens; thalergrosses Loch mit blutdurchtränkten Rändern, auch der angrenzende Darm mit Blutungen bis in die Schleimhaut durchsetzt ( $1\frac{1}{2}$  l Blut in der Bauchhöhle).



Der letzte Fall ist hervorzuheben als ein neues Beispiel von längerem Leben nach einer Verletzung, die, wie man meinen sollte, den sofortigen Tod bedingen musste.

Aehnliche Veränderungen: Blut in Herzbeutel und Bauchhöhle; horizontaler, 1 cm langer Einriss im rechten Vorhof nahe der Einmündung der linken Hohlvene; Bruch der 2.—6. Rippe rechts, Längsriss der Leber, den rechten und linken Lappen bis auf einige meist durch Gefässe gebildete Brücken fast völlig trennend; mehrere 2—8 cm tiefe sagittale Einrisse am rechten Leberlappen, wies der erste (No. 106) der 3 von der Eisenbahn Ueberfahrenen auf. Die beiden anderen zeigten weit hochgradigere Zerstörungen. No. 107 Abreissung des linken Fusses, das Fragment hängt nur noch durch einige Sehnen mit dem übrigen Körper zusammen; Splitterbruch am linken Fussgelenk, am linken Oberschenkel und rechten Unterschenkel; Luxatio sub-coracoidea des rechten Oberarmes mit Zurückbleiben des abgerissenen Tub. ext. in der Gelenkpfanne; Brüche, zum Theil doppelt, der meisten Rippen und des Beckens; zwei die Kopfschwarte durchdringende Hautwunden, Hautemphysem, zwei Risse der linken Lunge, entsprechend perforirenden Rippenverletzungen, ein Längsriss an der Concavität des linken Leberlappens, oberflächliche Einrisse der linken Niere, Blutathmen, Anämie. No. 108: Abreissung des linken Oberarmes, der nur durch einige Hautbrücken verbunden ist, des linken Fusses, der rechten grossen Zehe, mehrere Hautwunden an der Stirn, doppelter Bruch fast aller Rippen, Diastase der Symphyse, Zerreißung der Blase an ihrer Vorderwand, der rechten Lunge in ihrem Ober-, der linken in ihrem Unterlappen; Blutathmen.

Während diese beiden letzten Fälle auch ausgedehnte Hautverletzungen zeigen, sind solche — eine Erscheinung, die schon mehrfach hervorgehoben, — in den meisten übrigen Fällen von Tod durch stumpfe Gewalt gering gewesen oder haben fast ganz gefehlt, trotz gewaltiger innerer Zerstörungen.

Was die letzteren, die Rupturen innerer Organe anlangt, so sind dieselben bei Zusammenrechnen aller Fälle von Tod durch stumpfe Gewalt bei 14 derselben überhaupt aufgetreten. Neunmal waren Verletzungen der Leber vorhanden, und zwar fünfmal grössere Zertrümmerungen von nicht mehr zu characterisirendem Verlauf, daneben 1mal, sowie in 3 der übrigen Fälle sagittal gestellte Längsrisse an der convexen oder concaven Fläche; nur in 1 Fall zeigten die Leberrisse eine mehr frontale Richtung. Verletzungen der Lunge haben wir 8mal gehabt mit oder ohne Rippenbrüche, der Nieren 6mal; hier bestanden sie durchweg in oberflächlichen, horizontal gestellten zackigen Einrissen der Rinde an der Vorder- oder Hinterwand. Verletzung der Kapsel mit grossem Bluterguss 2mal. Verletzung der Niere. 3mal war die Milz eingerissen. 1mal an der Unterfläche, dem Breitendurchmesser. Ebenso oft das Herz; 1mal — in der Muskelschicht — in der Muskelwand des Ventricels. 1mal — in der Muskelschicht — in der Muskelwand des Ventricels.



Oeffnung. Zwerchfell, Aorta und Blase waren je 2mal (darunter eine Blasenruptur ohne Beckenbruch), die Nebennieren und das Mesenterium 1mal betheiligt.

Von den beiden durch Erstickung Verunglückten ist der eine (No. 109) bereits oben erwähnt worden, ein Mann, der anscheinend in der Trunkenheit erbrochene Massen aspirirt hatte, die die Luftwege weithinein erfüllten. Der 2. (No. 110) morgens früh auf einem Stuhle sitzend, todt aufgefunden, war an einem grossen Stück Schinken erstickt, das fest in den Rachen eingekellt, den Eingang zum Kehlkopf verstopfte. Bei diesem, ebenso wie bei einem früher beschriebenen Falle von plötzlichem Tod durch chronische Endarteriitis, der gleichfalls in sitzender Stellung aufgefunden wurde, fand sich ausgedehnte Hypostase an der Vorderfläche des Rumpfes mit zahlreichen Ecchymosen, die auf dem blassen Rücken völlig fehlten; es sind dies also 2 neue Fälle, die das Zusammentreffen von Hypostasen und Ecchymosen in gleich auffallender Weise bestätigen, wie die früher von mir mitgetheilten! Unter den 3 Erfrorenen (No. 111—113) haben wir bei im Allgemeinen ziemlich negativen Befund (Lungen etwas blutreich) einmal auffallend hellrothe Todtenflecke constatiren können.

Der durch Erstechen Verunglückte (No. 114) hatte sich beim Uebersteigen eines eisernen Gitters die rechte Vena saphena verletzt und sich aus dieser verblutet. Der Selbstmörder (No. 115), der durch Erstechen mit einem Taschenmesser geendet hatte, zeigte:

Drei schlitzförmige, wenig klaffende Stichwunden in der Gegend der linken Brustwarze, von denen die beiden oberen den 4., die untere den 5. Zwischenrippenraum durchbohrt. Von jenen trifft die eine in den Herzbeutel, dringt in unveränderter Breite durch das Muskelfleisch des linken Ventrikels in der Mitte seiner Vorderwand hindurch, tritt, an der hinteren Fläche schmaler geworden, wieder hinaus, durchbohrt den Herzbeutel an seiner hinteren Fläche mit wenig blutigen Bändern; während die Ränder der vorerwähnten Wunden stark Blutdurchtränkt sind. Die andere obere Wunde tritt durch das epicardiale Fett ohne den Herzbeutel zu eröffnen, an den Vorderrand des Oberlappens der linken Lunge, den sie schräg von unten nach hinten und oben durchbohrt; die untere Wunde durchdringt den Herzbeutel und endet im Muskelfleisch des linken Ventrikels an seiner Spitze, ohne in die Höhle selbst einzudringen, etwa 2 l Blut in der linken Pleurahöhle, etwas Blut im Herzbeutel.

Die zeitliche Reihenfolge der Stiche dürfte der Ordnung, in welcher sie hier aufgeführt worden sind, gerade umgekehrt entsprechen.

Unter 11 Ertrunkenen hatten wir 6 (No. 116—121), die nach nur kurzem Aufenthalt im Wasser wieder herausgebracht worden waren. Indess war auch bei diesen keineswegs durchweg (übereinstimmend mit den Erfahrungen Hofmann's und Paltauf's)

ein für Ertrinken charakteristischer Sectionsbefund zu erheben, vielmehr war 3mal, 2mal bei 7—8jährigen Kindern, einmal bei einem Erwachsenen, der Befund ein ganz negativer. Die drei anderen Sectionen zeigten das typische Bild: stark ausgedehnte Lungen, die sehr reich an Flüssigkeit waren, und schaumigen Inhalt in den Luftwegen. 2mal fand sich Wasser im Magen, 1mal die von A. Lesser beschriebene Schleimerfüllung der kleinsten Luftwege in grosser Ausdehnung. In einem Fall, in dem die rechte Lunge frei, die linke mit der Brustwand verwachsen war, konnte ich nicht, wie Paltauf angiebt und als diagnostisches Zeichen dem Lungödem gegenüber empfiehlt, einen geringeren Flüssigkeitsgehalt der adhaerenten Lunge constatiren. Starke Gänsehaut mit Runzelung an Penis und Scrotum ist nur einmal notirt, geringere Grade von cutis anserina besonders an den Oberschenkeln fanden sich bei Ertrunkenen, ebenso wie bei anderen Leichen, öfters. Auch eine gleich ausgedehnte Gänsehaut, wie in jenem Falle, wurde mehrfach bei anderen Todesarten, bei zwei Erschossenen und einem Erhängten constatirt. Ein Ertrunkener zeigte ganz oberflächliche Hautwunden an der Beuge-seite des linken Unterarmes als Spuren einer versuchten Durchschneidung der Pulsadern (No. 121).

Die fünf anderen Leichen (No. 122—126) hatten mehrere Wochen im Wasser gelegen. Der Lungenbefund war bei ihnen durchweg negativ; nur bei einer Leiche, die sich längere Zeit in einem sumpfigen See, der dann später zugefroren war, befunden hatte, fanden sich Schlammbestandtheile in Luftwegen und Lungen und ein grosser Eisklumpen im Magen. Ein anderer Fall war von Interesse, weil er (neben einer 5monatlichen Frucht im Uterus und Nagewunden am linken Oberschenkel) eine ausgedehnte Zertrümmerung des Schädeldaches, der Basis und des Gesichtes zeigte, die durch die Schraube eines Dampfers bewirkt war. — Die Fäulnisserscheinungen waren in keiner der Beobachtungen von der Norm abweichend.

Von unseren 13 Erschossenen hatten 4 (No. 127—130) in die Herzgegend gezielt; bei sämmtlichen handelte es sich um Revolverschüsse, die Hautwunden waren bei allen gleich, kleine rundliche Oeffnungen inmitten eines verbrannten schwarz-braunen Hautkreises, eine Einstülpung der Ränder war nicht zu bemerken. Niemals fand sich eine Ausschussöffnung.

Der Schusscanal verlief im ersten Fall durch den 5. Inter-costalraum, den Herzbeutel, trat an der Spitze in den linken Ventrikel, an der Basis wieder heraus, aus dem Herzbeutel mittelst kurzen Schusscanals durch den Unterlappen der linken Lunge, in den 8. Brustwirbelkörper, der angebohrt war. Die Kugel fand sich in dem 2 l haltenden Blutergusse im linken Pleura-raum. Im Herzbeutel 200 cbm Blut. Kein Lungenödem. — Im zweiten durch den 4. Inter-costalraum, Herzbeutel, linken Ventrikel, aus dem Herzbeutel wieder heraus. Die Kugel fand sich in Blutmassen zwischen letzteren und der Speiseröhre. Blut in

Herz und linker Pleura, Lungenödem rechts. Drittens durch den 5. Intercostalraum, Herzbeutel, linken Ventrikel von vorn unten nach hinten oben, Herzbeutel, die linke Lunge, am Hilus eintretend, am oberen Rand des Unterlappens austretend, durchbohrt die Costalpleura und endet zwischen 7. und 8. Rippe in der Nähe der Wirbelsäule links. Blut in der Pleurahöhle und Herzbeutel, Lungenödem rechts. — Im 4. Falle bestanden 2 Schussöffnungen am 4. und 5. Intercostalraum, 2 entsprechende Wunden am Herzbeutel, 2 an der Vorder- und Hinterfläche des rechten Ventrikels, 2 Ausschussöffnungen am Pericard. Weiter durchbohrt der eine Schusscanal die rechte Lunge; die Kugel findet sich dicht an der Haut zwischen der 8. und 9. Rippe, der zweite das Zwerchfell, verläuft an der Hinterfläche des rechten Leberlappens, die Kugel liegt im Netz.

Lungenödem fand sich hier bei Verletzung des rechten Ventrikels nicht, unter den 3 Verletzungen des linken Ventrikels war es zweimal vorhanden. Die Schussöffnungen am Pericard und an der Pleura erschienen durchweg mehr in Form eines queren Schlitzes; am Herzmuskel waren sie rundlich. Der Grösse nach nahmen sie von vorn nach hinten allmählich ab; nur im 3. Falle wurden sie bedeutend grösser, die Hautwunde hatte hier 5 mm; die Wunde in der hinteren Pleurawand 2 cm im Durchmesser.

(Fortsetzung folgt.)

## Ueber Pemphigus-Erkrankungen in der Praxis einer Hebamme nebst Bemerkungen über Pemphigus acutus neonatorum.

Vom Kreisphysikus Dr. Neseemann in Soldin.

(Fortsetzung und Schluss)

Während für H. von Hebra<sup>1)</sup> Pemphigus acutus gleichbedeutend ist mit Pemphigus malignus, diphtheriticus, gangränosus, und ihm wohl der Verlauf deswegen nur als ein acuter gilt, weil er so bösartig und oft letal ist, beschreibt Kaposi<sup>2)</sup> den Pemphigus acutus (Blasenfieber) als eine Krankheit, bei welcher in acuter Weise und mit einem acuten, auf einige Wochen beschränkten Verlaufe mit oder ohne Fiebererscheinungen Blasen d. i. erbsen- bis bohngrosse und grössere, mit wasserheller Flüssigkeit gefüllte Efflorescenzen in unregelmässiger Weise zerstreut, im Gesichte, am Stamme, den Extremitäten auftreten, welche Blasen nach Bestand von einigen Tagen eintrocknen und nach Abfallen der Borken rothe, später pigmentirte Flecke zurücklassen.“

<sup>1)</sup> Wredens Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher VII. 1884. Seite 233 ff.

<sup>2)</sup> Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten von Professor Moritz Kaposi, Wien und Leipzig 1886.

In ähnlicher Weise äussern sich J. Neumann<sup>3)</sup>, Gerhard<sup>4)</sup>, Henoch<sup>5)</sup>, Juergensen<sup>6)</sup>, Eichhorst<sup>7)</sup>, Steiner<sup>8)</sup> und Andere, wenn sie auch in einzelnen Punkten, je nach dem Character der von ihnen beobachteten Fälle, auseinander gehen.

So wird der Verlauf theils als fieberlos, theils als von hohem Fieber begleitet, geschildert, der Blaseninhalt theils hell und serös, theils getrübt und eitrig, theils mit, theils ohne Borkenbildung, der Ausgang meist als günstig, theilweise aber auch als letal.

Auch in dieser Hinsicht sind die oben beschriebenen Fälle von Interesse, da sie gewissermassen Beispiele für die möglichen Variationen im Auftreten und Verlaufe der Krankheit bilden.

Man hat den acuten Pemphigus zwar auch bei Erwachsenen beobachtet, derselbe tritt jedoch vorwiegend bei Neugeborenen und Säuglingen auf und ist daher auch direkt als Pemphigus neonatorum bezeichnet worden. (Henoch, Ahlfeldt<sup>8)</sup>).

Es findet sich bei allen Autoren erwähnt, dass die Krankheit in grösseren und kleineren Epidemien, ferner auch endemisch vorkommen kann. Derartige Epidemien und Endemien, welche meist in Gebärhäusern und Kinderkliniken, aber auch ausserhalb derselben in der Privatpraxis beobachtet wurden, sind von Steffen<sup>9)</sup>, Hervieux<sup>10)</sup>, Olshausen<sup>12)</sup>, Mekus<sup>13)</sup>, Abegg<sup>11)</sup>, Roeser<sup>11)</sup>, Ahlfeldt<sup>8)</sup>, Moldenhauer<sup>14)</sup>, Koch<sup>15)</sup>, Klamm<sup>16)</sup> und Anderen beschrieben worden.

Nach Kaposi ist des älteren Hebra Einwand, dass früher bei manchen Epidemien, welche für Pemphigus gehalten worden sind, Verwechselungen mit Variola modificata, Varicella bulbosa, Erythema bulbosum, Herpes Iris und circinnatus, selbst mit Eczem und Urticaria bullosa, endlich auch, wie Kaposi hinzufügt, mit Impetigo contagiosa stattgefunden haben, ohne Weiteres richtig.

Kaposi selbst hat zwar epidemisches oder endemisches Auftreten des Pemphigus acutus nicht beobachtet, zweifelt aber,

<sup>3)</sup> Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien 1870. Wilhelm Braumüller. S. 175 ff.

<sup>4)</sup> Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1881.

<sup>5)</sup> Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Berlin 1881. Hirschwald.

<sup>6)</sup> Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Leipzig 1886. Veit & Co.

<sup>7)</sup> Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Wien und Leipzig 1885. Urban u. Schwarzenberg.

<sup>8)</sup> Archiv für Dermatologie und Syphilis. Klinische Studie über den Pemphigus im Kindesalter.

<sup>9)</sup> Archiv für Gynäkol. V. Bd. 1. S. 150.

<sup>10)</sup> Berliner klinische Wochenschrift 1866. Eine kleine Epidemie von acutem Pemphigus.

<sup>11)</sup> Gerhard, Kinderkrankheiten.

<sup>12)</sup> u. <sup>13)</sup> Archiv für Gynäkologie. Bd. 1.

<sup>14)</sup> Henoch Kinderkrankheiten.

<sup>15)</sup> Jahrbuch für Kinderheilkunde 1873, S. 413 und 1875, S. 245.

<sup>16)</sup> Oesterreich. Jahrbücher für Päd. 1872, II. Annal. S. 205.

nachdem zahlreiche Fälle von gewichtigen Autoren beschrieben worden sind, nicht mehr an dem Vorkommen derselben.

Ein theilweise noch streitiger Punkt in der Pemphigus-Frage ist die Contagiosität des Pemphigus acutus, welche namentlich von dem jüngeren Hebra, Hensch und Bohn<sup>17)</sup> geleugnet wird.

Die ganze Art der Verbreitung der Krankheit, theils epidemisch in geschlossenen Anstalten oder innerhalb der Bevölkerung (so bei der von Ahlfeldt und Moldenhauer beschriebenen Epidemie in und um Leipzig), theils endemisch innerhalb einer Ortschaft musste die Annahme eines Contagiums nahe legen.

Auffallend musste es erscheinen, dass die Krankheit mit Vorliebe in der Praxis bestimmter Hebammen auftrat, wie dies von allen neuen Autoren bestätigt wird. Besonders lehrreich dürften die von Dohrn und Koch<sup>18)</sup> veröffentlichten Fälle sein, mit denen auch der Eingang dieser Abhandlung beschriebene Berlinkener Fall fast übereinstimmt.

Nach Dohrn erkrankten bei einer Wiesbadener Hebamme im Jahre 1875 in der Zeit vom 25. März bis 13. Juli von 65 unter ihrem Beistande geborenen Kindern 41 an Pemphigus, von welchen 7 starben.

Die Erkrankungen befielen nicht alle Kinder der Reihenfolge ihrer Geburt nach, es blieben vielmehr zwischen einer Anzahl von Erkrankten einzelne Kinder gesund. Da trotz aller Sorgfalt und Reinlichkeit von Seiten der Hebamme die Erkrankungen nicht aufhörten, enthielt sie sich 4 Wochen lang ihrer Praxis. Nach Wiederaufnahme derselben erkrankten von 9 neugeborenen Kindern wieder 3, so dass sie es vorzog abermals sich auf 4 Wochen ihrer Thätigkeit zu enthalten; leider wieder ohne Erfolg. Da ihr von 6 Neugeborenen wieder 3 erkrankten, legte sie nochmals ihre Praxis nieder. Mit diesem Zeitpunkte schneidet leider der interessante Bericht ab.

Koch hat ebenfalls im Jahre 1873 bei einer Hebamme 6 Fälle und im Jahre 1875 bei derselben Hebamme 23 Fälle beobachtet, welche ebenso hartnäckig sich an die Person der Hebamme knüpften wie in dem Dohrn'schen und dem oben beschriebenen Falle.

Ein derartiges Gebanntsein der Krankheit an den Wirkungskreis einer bestimmten Person lässt sich doch kaum anders erklären als durch die Annahme eines Contagium, welches der betreffenden Person anhaftet und durch dieselbe auf ihre Pflegelinge übertragen wird.

Auch die auffallende Thatsache, dass einzelne Kinder oder ganze Gruppen derselben übersprungen werden, kann diese Annahme nicht hinfällig machen.

<sup>17)</sup> Jahrbuch für Kinderheilkunde IX, S. 304. Bedenken gegen die Contagiosität des Pemphigus acutus neonatorum.

<sup>18)</sup> Archiv für Gynäkologie 1875, Bd. III. Jahrbücher für Kinderheilkunde X. 313.

Schon die Erfahrung, dass fast ausschliesslich die neugeborenen Kinder, mit welchen ja die Hebamme in sehr innige Berührung kommt, erkranken, während ihre Geschwister und Angehörigen gesund bleiben, weist darauf hin, dass das etwaige Contagium wenig haftbar und nur unter besonders günstigen Umständen übertragbar ist. Es wird daher wohl gewisser Eingangspforten zu seiner Invasion in den Körper bedürfen, wie dieselben durch Schrunden und Excoriationen gewiss bei einem Theile der Neugeborenen vorhanden sind, während sie bei einem anderen fehlen.

Das Contagium kann ferner an bestimmten, nicht immer gebrauchten Kleidungsstücken und Geräthschaften der Hebamme, in deren Wirkungskreise die Erkrankungen vorkommen, haften.

Die direkte Uebertragbarkeit der Krankheit ist aber auch durch Ueberimpfung des Blaseninhalts von Röser und Vidal (s. Gerhardt, Lehrbuch der Krankheiten) nachgewiesen worden.

Ferner erwähnt Koch, dass es ihm gelungen sei, sich selbst eine Blase überzuimpfen.

Der Genannte berichtet auch noch zwei Vorkommnisse, welche sowohl für die Contagiosität der Krankheit, als auch dafür Zeugniß ablegen, dass die betreffende Hebamme selbst Trägerin des Contagiums gewesen ist.

Einmal war bei einem mit Phimose behafteten Knaben, an dessen Genitalien die Hebamme nachweislich längere Zeit manipulirt hatte, gerade an dieser Stelle die erste Eruption erfolgt, in einem anderen Falle erkrankte eine erwachsene Frau, welche sich an einem von der Hebamme in ihrem Berufe benutzten Handtuche das Gesicht abgetrocknet hatte, an Pemphigus, welcher zunächst im Gesichte auftrat.

Sehr beweisend für die Contagiosität der Krankheit ist auch der oben verzeichnete Fall.

Wie dort erwähnt, bekam die Amme des ebenfalls an Pemphigus auch auf der Mundschleimhaut erkrankten Kindes zunächst eine Pemphigus-Blase auf der Brust.

Ob nun die von Riehl, Kaposi's Assistenten, im Blaseninhalte gefundenen Schimmelpilze oder die von Demme<sup>19)</sup> gefundenen Kokken das Contagium bewirken, mag vorläufig dahingestellt bleiben, an der Contagiosität der Krankheit selbst ist wohl nicht mehr zu zweifeln. Neuerdings hat Dähnhardt auch für Pemphigus chronicus einen specifischen Kokkus verantwortlich gemacht<sup>20)</sup>.

In Anbetracht der offenbaren Verschleppung der Krankheit durch die Hebamme in den von Koch veröffentlichten Fällen beklagt sich dieser (die Veröffentlichung im Jahre 1875 erfolgt), dass gegen die betreffende Hebamme sanitäts- polizeilichen Massregeln getroffen wurden und ihm auf eine darauf bezügliche Anfrage Pemphigus-

<sup>19)</sup> Jahresbericht von Virchow

<sup>20)</sup> Deutsche medicinische Woche



Contagium sei mehr als zweifelhaft und das Hebammen-Lehrbuch kenne für die Erkrankung keine Anzeigepflicht.

Auch heute besteht noch nicht die Anzeigepflicht und es ist auch fraglich, ob diese allein genügen würde, im gegebenen Falle einer ähnlichen Verbreitung der Krankheit durch die Hebamme, wie in den beschriebenen Fällen, zu verhindern.

Es wäre nun wohl wünschenswerth, dass einer Verschleppung der Krankheit, welche bei der Schwere einzelner Fälle und dem nicht seltenen tödtlichen Ausgange durchaus nicht als harmlos angesehen werden kann, wenigstens insofern gesteuert werde, dass die Verschleppung nicht auf den gewissermassen amtlich concessionirten Wege durch die Hebamme erfolgen kann. Den meisten Nutzen würde ich mir indessen von Massregeln versprechen, durch welche die Hebammen überhaupt verhindert würden, einen grossen Theil ihrer Thätigkeit, wie dies wenigstens in hiesiger Gegend der Fall ist, der Wartung der Neugeborenen zu widmen.

Es ist in Folge dieses Missbrauchs denn auch, wie ich es beobachtet habe, vorgekommen, dass eine Hebamme, welche allen ihren Pfleglingen täglich selbst den Mund reinigte, alle der Reihe nach mit Soor infizierte. Wer steht nun dafür, dass eine unserer Durchschnitts-Hebammen nicht auch einmal diphtheritische Mundaffectionen für harmlos hält und die Krankheit ausser auf andere Neugeborene auch auf die ihrer Pflege anvertrauten Frauen überträgt?

Ist der Gedanke ferner so ganz von der Hand zu weisen, dass zwischen den Pemphigus-Erkrankungen Neugeborener, welche ja auch theilweise in septischer Weise verlaufen, und septischen Puerperal-Erkrankungen ein Zusammenhang möglich wäre, zumal da ja bei letzteren auch Pemphigus vorkommen kann<sup>21)</sup>?

## Zur Diagnose der Halswirbel-Verletzungen.

Von Dr. Lissner, Kreisphysikus und Sanitätsrath (Kosten).

(Fortsetzung und Schluss.)

In den Lehr- und Handbüchern der Chirurgie werden die Brüche und Verrenkungen der Halswirbelsäule mehr oder weniger ausführlich besprochen und die Diagnose, sowie die Prognose erörtert. So hat z. B. Professor Albert diesen Verletzungen in seinem Lehrbuch, 1878, im Band II, Seite 45, eine ausführliche Besprechung gewidmet und Gurlt eine grosse Zahl Fälle von Halswirbelfrakturen in seinem bekannten Buche über „Luxationen und Frakturen“ gesammelt. Alle diese Schriftsteller weisen auf die grossen Schwierigkeiten der Diagnose der Halswirbelbrüche hin und heben die schwere Zugänglichkeit der tief in dicken Weichtheilen liegenden Halswirbel für die genaue Palpation und

<sup>21)</sup> Winkel, Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Berlin 1878, Hirschwald.

die Unsicherheit bei Feststellung der Crepitation hervor. \*) Sie richten ihre Bemühungen wesentlich darauf, dass wirklich vorhandene Brüche nicht übersehen und verkannt werden. Dagegen heben sie (was bei der systematischen Abhandlung über Halswirbelbrüche auch sehr natürlich ist) nicht hervor, dass nicht so ganz selten Fälle vorkommen, in welchen Wirbelbrüche als vorhanden angenommen und behandelt werden, die thatsächlich gar nicht bestehen. Diese Fälle sind für den behandelnden Chirurgen von geringerer Wichtigkeit, als für den Gerichtsarzt. Der erstere wird die Freude haben, solche Fälle, welche meist eine sehr traurige Vorhersage zu rechtfertigen scheinen, glücklich verlaufen zu sehen; der letztere dagegen wird, wenn eine Misshandlung vorliegt, oder vorzuliegen scheint, und eine gerichtliche Verfolgung des Misshandelnden eintritt, in die Gefahr kommen, ein falsches Urtheil sich zu bilden, und vor Gericht in eine sehr peinliche Lage gegenüber etwaigen Gegensachverständigen zu gerathen. Diese Erwägungen lassen es als nicht ganz überflüssig erscheinen, dass ich den nachfolgenden Fall veröffentliche, welchen ich im Jahre 1882 zu begutachten hatte:

Der 15 Jahre alte Knabe Ignatz C. aus Alt-B. diente seit mehreren Monaten als Hütejunge bei dem Wirth B. in N. Am 25. September 1882 wurde der Ignatz mittelst Fuhrwerks seines Dienstherrn nach Alt-B. gebracht und in der Wohnung seiner Mutter, welche letztere grade abwesend war, als schwer krank und anscheinend verletzt, abgeladen. Am 29. September begab sich die Mutter nach N., um sich über die Entstehung der Krankheit ihres Sohnes zu erkundigen und erfuhr daselbst von der Dienstherrschaft, dass Ignatz C. am 21. September erkrankt und „dass es ihm auf dem Felde beim Viehhüten passirt sei.“ Der Dienstherr des Ignatz sagte später vor Gericht aus, der Knabe habe die letzten Tage vor der Erkrankung selten vernünftig gesprochen. Ein Knecht hatte am 21. September den Ignatz auf dem Felde, an einen Baum gelehnt, vorgefunden und nach Hause geführt; dabei habe Ignatz den Kopf ganz nach hinten gehalten und gesagt, der Nacken sei ihm zusammengewachsen, verkrümmt. Tags darauf war Ignatz zu dem hiesigen Arzt Dr. K. gebracht worden; der Knabe soll in die eine Treppe hoch gelegene Wohnung des Arztes ohne jede Unterstützung gekommen sein, und Dr. K. hat, wie er zu den Akten mittheilte, an dem Ignatz eine abnorme Kopfhaltung nicht bemerkt. Am 26. September sah der praktische Arzt Dr. H. aus Schm. den Knaben zum ersten Male in der Wohnung seiner Mutter und seitdem täglich bis zum 30. desselben Monats. Dr. H. fand den „Kopf ad maximum in den Nacken gezogen, so dass die Fläche des Hinterkopfes mit der Fläche des Rückens einen spitzen Winkel bildete.“ Ferner

\*) Auf diese Schwierigkeiten weist auch Professor Dr. Sonnenburg in dem in der „Berl. klin. Wochenschrift“ 1889 No. 4 abgedruckten Vortrage hin, indem er erklärt, „dass auch der erfahrenste Chirurg oft genug Täuschungen in Bezug auf die Diagnose der Halswirbelbrüche ausgesetzt sein kann.“

fand sich nach Dr. H. „im unteren Dritttheil der Halswirbelsäule eine Zusammenhangstrennung derart, dass die oberen zwei Drittheile nach vorn verschoben waren, so dass sie mit dem unteren Dritttheil einen nach hinten offenen stumpfen Winkel bildeten. Der unterhalb der Zusammenhangstrennung liegende Halswirbel war derart aus seinen Verbindungen gelockert, dass er durch leichten Fingerdruck hin- und herbewegt werden konnte.“ (Bericht des Dr. H. an die Kgl. Staatsanwaltschaft.)

Ferner fand Dr. H. unterhalb des hinteren Theiles des rechten Darmbeinkammes zwei parallel verlaufende, streifenartige Blutunterlaufungen und in der rechten Lendengegend eine etwa 3 mm breite, 3 cm lange, schräg verlaufende, von gradlinigen Rändern begrenzte Blutunterlaufung.

Am 30. September fand Dr. H. den Ignatz zum ersten Male bei Bewusstsein; bis dahin hatte er stets heftig delirirt. An demselben Tage konnte zum ersten Male mit dem Knaben gerichtlich verhandelt werden; ein Versuch der Gerichtskommission, dies am 28. September zu thun, missglückte vollständig, da der „Knabe im Fieberparoxysmus zu liegen schien, schrie, jammerte und phantasirte.“ Unter der Behandlung des Dr. H. erholte sich der Knabe. Wegen des Verdachtes, dass Ignatz C. von anderen Hirten oder seinem Dienstherrn misshandelt worden sei, wurden von der Kgl. Staatsanwaltschaft Ermittlungen angestellt, welche zu folgendem, von mir erstatteten Gutachten führten:

Am 19. November, also etwa zwei Monate nach der in Frage stehenden Erkrankung des Ignatz C., habe ich denselben in meiner Wohnung untersucht und folgenden Befund festgestellt: Er ist ein ziemlich kräftiger, mässig gut genährter Knabe von etwas stupidem Gesichtsausdruck. Er beantwortete an ihn gerichtete Fragen sachgemäss, doch etwas zögernd und langsam, so dass ich den Eindruck hatte, als ob der Knabe etwas schwerhörig sei. Objectiv lässt sich jedoch an beiden Ohren nichts nachweisen. Der Knabe ist jetzt vollständig gesund und munter, frei von irgend welchen Lähmungserscheinungen, sei es der inneren Theile, z. B. Harnblase, Mastdarm, sei es der Gliedmassen. Ist er doch seiner Angabe nach heut bei ziemlich hoch liegendem Schnee und recht schlechtem Wege von Alt-B. bis hierher, etwa 12 Kilometer, zu Fuss gegangen und macht denselben Weg wieder zurück! Im Halse und Nacken durchaus nichts Unregelmässiges zu finden, die Dornfortsätze der Wirbel normal hervortretend und nirgends beweglich, ebenso wenig die Querfortsätze, soweit sie überhaupt der Betastung zugänglich sind. Der Kopf nach allen Richtungen normal beweglich, lässt sich sowohl passiv in jede physiologische Stellung bringen, als auch activ durch den Willen des Untersuchten. Bei keiner dieser Bewegungen ist Schmerz vorhanden, auch weder Störung bei den Athmungs- noch bei Schluckbewegungen. Alle Functionen sind bei dem Ignatz C. in vollster Ordnung, insbesondere der Appetit und die Verdauung.

Bei Gelegenheit der Untersuchung des Ignatz giebt seine ihn begleitende Mutter an, ihr Sohn habe früher viel an Ohrenfluss

und dabei an Kopfschmerzen gelitten. Vor etwa einem halben Jahre habe er durch mehrere Tage den Hals vollständig steif und nach der Seite herumgedreht gehalten und dabei über heftige Schmerzen im Nacken und Halse geklagt. Unter Anwendung von Wärme sei der Anfall nach einigen Tagen vorübergegangen; der Knabe sei dabei stets bei Bewusstsein gewesen und umhergegangen, auch habe er nicht phantasirt, aber vor der Krankheit viel über Kopfschmerzen geklagt. Am Sonntag vor der Erkrankung ihres Sohnes, also am 17. September, sei ihre Mutter in N. bei dem Ignatz, also ihrem Enkelsohne, gewesen und habe die Nachricht zurückgebracht, der Ignatz leide wieder sehr stark an Kopfschmerzen. Dass Ignatz an Krämpfen oder anderen mit Bewusstseinsstörung verbundenen Zuständen gelitten habe, darüber weiss die Mutter nichts anzugeben.

Der Knabe Ignatz C. schildert seinen Krankheitszustand aus dem Frühjahr ebenso wie die Mutter, giebt an, ab und zu an Kopfschmerzen zu leiden und behauptet, nicht zu wissen, dass er am Tage seiner Erkrankung von irgend Jemandem geschlagen oder überhaupt gröblich behandelt worden sei. Als ich den C. auf die Blutunterlaufungen hinwies, welche die Gerichtskommission an ihm festgestellt hat, gab er an, dass dieselben vielleicht von Verletzungen herrührten, welche er sich beim Hinfallen auf einen Stein zugezogen habe.

Die gerichtsärztliche Würdigung des Falls wird vor allem von der Beantwortung der Frag abhängen, an welchem Krankheitszustande der Knabe Ignatz C. Ende September gelitten habe. Es lassen sich folgende Krankheitssymptome aktenmässig nachweisen:

1) Kopfschmerz durch mehrere Tage vor dem Ausbruch der Erkrankung (Aussage der Mutter über die von der Grossmutter berichteten Kopfschmerzen). Die Aeusserung des Dr. H., die Angabe des C., bereits vor Beginn seiner Krankheit an Kopfschmerzen gelitten zu haben, sei nicht unbedingt glaubwürdig, muss ich auf Grund dieses Aktenmaterials für nicht zutreffend halten, die Kopfschmerzen sind in der That nicht anzuzweifeln.

2) Hohes Fieber. Dr. H. gab noch am 30. September, also zur Zeit, als das Bewusstsein wieder zurückgekehrt und der Knabe vernehmungsfähig war, die Körperwärme auf  $39^{\circ}$  an. Dieselbe ist also in den vorhergegangenen Tagen, an welchen die Krankheiterscheinungen so erheblich schwerer waren, höchst wahrscheinlich noch höher gewesen.

3) Delirien und vollständige Bewusstlosigkeit. Der am 25. September in die Wohnung der Mutter gebrachte Knabe phantasirte noch am 28., so dass die Gerichtskommission unverrichteter Sache wieder abreisen musste; Dr. H. fand den Kranken bei seinen fast täglichen Besuchen stets heftig delirirend.

4) Höchst auffallende Kopfstellung. Der Kopf ad maximum in den Nacken gezogen, so dass die Fläche des Hinterkopfes mit der Fläche des Rückens einen spitzen Winkel bildete.

Wenn auch genauere Angaben über manche wichtige Symptome, wie Pulse, Stuhlverstopfung, Erbrechen, Lähmungserschei-

nungen, Krämpfe, fehlen, so genügen die oben genannten Zeichen doch, um mit grösster Wahrscheinlichkeit eine entzündliche Affection der Gehirnhäute bzw. des Gehirns, besonders an dessen hinterem Umfange anzunehmen. Auch Dr. H. spricht in dem Berichte an die Kgl. Staatsanwaltschaft von „Erscheinungen, welche durch eine Affection des Gehirns, insbesondere der Gehirnhäute hervorgerufen“ waren. Dr. H. leitet diese Gehirnaffectio von einer Verrenkung im unteren Dritttheil der Halswirbelsäule und einem Bruch eines oder mehrerer Halswirbel her und schliesst dies aus den oben angeführten, von ihm festgestellten Befunden. Ich bedaure lebhaft, der Ansicht des Dr. H., dessen Beobachtungsgabe ich sonst sehr hoch schätze, nicht beitreten zu können. Es ist allerdings höchst wahrscheinlich, dass der Knabe Ignatz C. in der Zeit nach dem 21. September d. J. an einer Gehirn- und Rückenmarkshaut-Entzündung (*Meningitis cerebro-spinalis*), der sogen. Genickstarre, gelitten hat, ich halte aber die traumatische Veranlassung für durchaus unerwiesen, sogar für höchst unwahrscheinlich.

Dass die genannte Krankheit vorhanden war, ergibt sich aus den oben angeführten Symptomen. Dass sie aber nicht durch die von Dr. H. behauptete Verrenkung der Halswirbelsäule nebst Bruch eines oder mehrerer Wirbel entstanden sei, dafür sprechen folgende Momente:

1) Der Kopf des Ignatz C. hing, als der Knecht P. den Ignatz am 21. September auf dem Felde traf und ihn nach Hause führte, ganz nach hinten; er habe „etwas Zusammengewachsenes, Verkrümmtes“, erklärte der Knabe. Tags darauf wurde Ignatz nach Kosten zum Arzte, Dr. K., gebracht, welcher letzterer eine abnorme Kopfstellung an C. nicht bemerkt zu haben behauptet. Ausserdem ist Ignatz in die 1 Treppe hochgelegene Wohnung des Dr. K. ohne jede Unterstützung gekommen. Es scheint also im Beginn der Krankheit die so höchst auffallende und von Dr. K. doch nicht leicht zu übersehende Kopfhaltung des Kranken nicht fortwährend, sondern nur zeitweise vorhanden gewesen zu sein, was entschieden gegen Entstehung aus äusserer Veranlassung spricht.

2) Der jetzige Zustand des Ignatz. Eine so vollständige Heilung, ohne zurückbleibende Lähmung, ja ohne alle Schwächeerscheinungen ist bei Verrenkung nebst Bruch der Halswirbelsäule, wenn auch nicht ganz unerhört, so doch ausserordentlich unwahrscheinlich. Eine so vollständige Wiederherstellung erscheint, abgesehen von den schwierigen Heilungsbedingungen der Wirbelknochen und -Bänder nur denkbar in Fällen, wo keine Zerstörung des Rückenmarkes, aber auch keine Dislokation, kein Druck auf die Rückenmarkshäute und auf das Mark selbst, sei es durch Knochenbruchstücke, sei es durch Blutergüsse stattgefunden hat. Aber grade Dr. H. nimmt eine sehr bedeutende Dislocation bei Ignatz C. an, gerade er leitet die schweren Gehirnerscheinungen vom Druck auf die Nervencentra her. Der Umstand, dass schwere Delirien von mehrtägiger Dauer, vollständige Bewusstlosigkeit, hohes Fieber bei dem Knaben Ignatz vorhanden gewesen sind, spricht zweifellos für eine so ernste Betheiligung des Rückenmarkes und

des Gehirns, dass eine so vollständige Wiederherstellung ohne irgend welchen bleibenden Nachtheil nicht erwartet werden konnte. Und diese vollständige Wiederherstellung war auch nicht etwa die Folge einer lange dauernden Behandlung, sondern zwei Monate nach der Erkrankung war der Knabe schon im Stande, eine Strecke von 24 km. zu Fuss zurückzulegen; zu dieser Zeit liess sich keine Spur der überstandenen Krankheit mehr finden!

3) Es liegen mehrere Angaben in den Akten vor, dass Ignatz C. vor seiner schweren Erkrankung nicht ganz selten an Kopfschmerzen gelitten hat. (Angaben des I. und der Mutter.) Der Dienstherr B. giebt sogar an, Ignatz habe während der letzten Tage vor der Erkrankung selten vernünftig gesprochen. Auf den im Frühjahr erlittenen „Anfall“ des Ignatz ist wohl kein Gewicht zu legen, da es sich wahrscheinlich um einen sogenannten Schiefhals, Caput obstipum, aus rheumatischer Veranlassung gehandelt hat. Wichtiger ist vielleicht die Angabe der Mutter über den früher wiederholt aufgetretenen Ohrenfluss, verbunden mit heftigen Kopfschmerzen.

Aus alledem geht hervor, dass bei Ignatz C. mehrfache, allerdings leichtere Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems vorhanden gewesen waren, und dass der schweren Erkrankung im September ein mehrtägiger gedrückter, benommener Zustand des Gehirns vorangegangen ist. Bei einem derartig „organisch belasteten“ Knaben war die Erkrankungswahrscheinlichkeit an einer Gehirn- und Rückenmarkshautentzündung immerhin eine recht grosse. Diese Krankheit tritt hier zu Lande durchaus nicht selten auf, in manchen Jahren ist sie epidemisch. Obgleich sie unter allen Umständen ein sehr gefährliches Leiden darstellt und selbst in den günstig verlaufenden Fällen dauernde Nachtheile nicht selten zurückbleiben, z. B. Taubheit, Geisteschwäche, so kommen doch, und oft gerade unter den ungünstigsten Lebensverhältnissen, vollständige Genesungen ohne irgend welche nachtheilige Folgen vor. Ein solcher glücklicher Verlauf würde also meines Erachtens bei dem Ignatz vorliegen.

Hat nun der Knabe Ignatz C. an einer Meningitis cerebrospinalis gelitten, so ist ferner zu erörtern, ob diese Krankheit durch eine äussere Gewaltthat veranlasst worden sei. Der Befund, welchen Dr. H. durch das Betasten der Halswirbelsäule festgestellt hat, scheint mit voller Sicherheit für eine Gewaltthat zu sprechen. Ich bin jedoch zu der Annahme gezwungen, dass Dr. H. einem Irrthum unterlegen ist. Denn erstens heilen, wie oben schon ausgeführt, Verletzungen der Halswirbelsäule von der Schwere wohl kaum jemals vollständig, und ohne dass sie schwere Schädigung, ja Siechthum zurücklassen. Zweitens ist nicht recht zu begreifen, wie die von Dr. H. geschilderte Kopfstellung bei den von ihm behaupteten Verletzungen der Wirbelsäule habe zu Stande kommen können. Wenn die oberen zwei Dritttheile der (nach vorn konvexen) Halswirbelsäule so nach vorn verschoben sind, dass sie mit dem unteren Dritttheile einen nach hinten offenen, stumpfen Winkel bildeten, so konnte der Kopf schwerlich



so weit ad maximum in den Nacken hineingezogen werden, dass die Fläche des Hinterkopfes mit der des Rückens einen spitzen Winkel darstellte. Durch eine solche Dislocation hätte der Kopf vielmehr nach vorn geschoben und der Hinterkopf höchstens in einen stumpfen Winkel zum Rücken gestellt werden können. Dagegen ist die von Dr. H. bei Ignatz C. vorgefundene Kopfstellung ganz charakteristisch für die Meningitis cerebro-spinalis, bei welcher eine krampfartige Starre der Nackenmuskeln stets vorhanden ist. Drittens wäre es bei der Annahme, dass eine Gewaltthat den Ignatz C. getroffen habe, doch höchst auffallend, dass der Knabe so gar keine Ahnung eines solchen Ereignisses haben sollte. Dr. H. giebt an: „Auf wiederholtes Fragen, ob ihn Jemand geschlagen habe, gab er einmal an „die Kuhhirten haben mich gewürgt.“ Im nächsten Augenblicke verfiel er jedoch wieder in seine Delirien. Also auf wiederholte, jedenfalls an mehreren Tagen gestellte Fragen erhob der Kranke nur einmal diese Beschuldigung gegen die Kuhhirten, verfiel aber bald wieder in seine Delirien. Diese Beschuldigung characterisirt sich demnach als eine vom Delirium hervorgerufene. Heisst es doch im gerichtlichen Protokoll ganz ausdrücklich: „Erst als dem Ignatz C. vorgehalten wurde, dass er im Fieber phantasiert und hierbei von Hirtenjungen, die ihn gewürgt, gesprochen hätte, schien die Erinnerung an den von ihm geschilderten Vorfall auf der Wiese zu erwachen.“ Dagegen schildert Ignatz am 30. Oktober, an welchem Tage er dem Richter den Eindruck macht, dass „er im Besitz des Erinnerungsvermögens sich befindet“, ganz genau den Hergang seiner Erkrankung, behauptet erst auf dem Felde sehr starke Kopfschmerzen bekommen zu haben u. s. w. Er und die anderen Kuhhirten seien stets gute Freunde gewesen und er habe gar keine Veranlassung einen Strafantrag gegen dieselben zu stellen. Und als Ignatz vom Richter darauf aufmerksam gemacht wurde, dass er in Fieberphantasieen davon gesprochen, dass die Hirten ihn geprügelt hätten, erklärte er, dass er sich dies im Fieber eingebildet haben müsse. Durch all' diese Aeusserungen werden das angebliche Ringen und Balgen der Hirtenknaben mit einander und das Umfassen der Schultern des Ignatz durch einen 13 jährigen Kameraden als ganz unschuldige Handlungen erwiesen.

Auf eine erlittene Gewaltthat deuteten dagegen die von Dr. H. beschriebenen, oben geschilderten Verletzungen des Ignatz unterhalb des hinteren Theiles des rechten Darmbeinkammes, sowie in der rechten Leistengegend hin. Diese Verletzungen sind durchaus unbedeutender Natur. Erheblicher ist das Haut-Emphysem, welches nach der Schilderung des Dr. H., in allerdings sehr geringer Ausdehnung, in der Gegend der dritten und vierten rechten Rippe vorhanden gewesen sein soll. Alle diese Verletzungen können aber dadurch entstanden sein, dass der bewusstlos auf der Erde liegende Hirtenknabe von seinen Kühen getreten worden sei, wobei ich allerdings hervorheben muss, dass es nicht leicht vorkommt, dass ein ruhiges Thier ungejagt auf einen daliegenden Menschen tritt und ihn verletzt. Die Verletzungen können

aber auch, wie es Ignatz C. selbst ausgesprochen hat, durch Sturz des Bewusstlosen auf einen Stein oder Baumstamm entstanden sein.

Es kann meine Aufgabe nicht sein, alle Möglichkeiten für die Entstehung der Blutunterlaufungen am hinteren, unteren Theile des Körpers, sowie des Haut-Emphysems hier durchzusprechen. Ich begnüge mich damit zu behaupten, dass alle diese Verletzungsspuren mit der angeblichen schweren Verletzung am Halse des p. Ignatz nicht im Zusammenhang stehen, und dass ihr Vorhandensein auf die wirkliche Existenz einer so schweren Halswirbelverletzung in keiner Weise schliessen lässt.

Auf Grund obiger Erwägungen gebe ich mein Gutachten dahin ab:

- 1) Ignatz C. hat im letzten Drittheil des Monats September 1882 höchst wahrscheinlich an der sogenannten Genickstarre, einer Entzündung der Gehirn- und Rückenmarkshäute (*Meningitis cerebro-spinalis*) gelitten.
- 2) Die Entzündung ist aus innerer Veranlassung, nicht in Folge einer Gewaltthat entstanden.
- 3) Der Ignatz C. ist jetzt wieder vollständig gesund, die Krankheit hat also keine der im § 224 des Strafgesetzbuches vorgesehenen Folgen gehabt.
- 4) Das Haut-Emphysem an der rechten Brustseite, sowie die Verletzungsspuren an der rechten Hüfte des Ignatz C. sind zweifellos Folgen äusserer Gewaltthat, stehen jedoch nicht mit den Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems nicht in ursächlichem Zusammenhang.
- 5) Nach meiner Ueberzeugung sind die von Dr. H. behaupteten schweren Verletzungen der Halswirbelsäule höchst wahrscheinlich gar nicht, sicherlich jedoch nicht in dem behaupteten Umfange vorhanden gewesen.

---

In Folge obigen Gutachtens sind die von Seiten der Staatsanwaltschaft angestellten Ermittlungen über die Erkrankung des Hirtenknaben aufgegeben und die Acten bei Seite gelegt worden.

---

## **Zur Diagnostik der traumatischen Anämie.**

Von Dr. Mittenzweig.

Die gerichtliche Section eines kräftigen Mannes, welcher nach einer Quetschung der Bauchgegend im Verlaufe von acht Tagen unter den Erscheinungen innerer Verblutung verstarb und bei welchem sich bei der Obduction neben den Zeichen der Verblutung als Quelle derselben eine Zerreissung der Leber vorfand, gab mir Veranlassung, das Blut auf das Vorhandensein von kernhaltigen rothen Blutkörpern zu untersuchen.

Die nach der Ehrlich'schen Methode behandelten Präparate des Leichenblutes, welches 48 h. post mortem bei Gelegenheit der Obduction entnommen worden war, liess mit Leichtigkeit die spezifische Färbung der einzelnen Formbestandtheile erkennen und bot durch das Vorkommen rother kernhaltiger Blutkörper den bestimmten Hinweis auf die Todesursache durch

Anämie. Ja, noch mehr. Die abnorme Grösse dieser kernhaltigen Blutkörper wies ferner darauf hin, dass diese Anämie bereits eine schwere, irreparable geworden war.

Das eingeschlagene Verfahren war folgendes:

Es wurde aus der frisch aufgeschnittenen Vena cruralis mit einem Glasstabe ein Tröpfchen Blut auf ein Deckglas gebracht, ein zweites Deckglas darauf gelegt, und es wurden nach der gleichmässigen Vertheilung des Blutes zwischen denselben die Deckgläser in wagerechter Lage auseinander gezogen. Nachdem die Präparate lufttrocken geworden, wurden sie bei 120 ° C. eine Stunde lang erhitzt und mit Eosin-Nigrosin-Aurantia-Glycerin 24 Stunden lang gefärbt, mit Wasser abgespült und in Canadabalsam untersucht. Das Haemoglobin der rothen Blutkörper hatte sich orange, der Zellenleib der weissen bläulich, die eosinophile Granulation der weissen purpurroth, sämtliche Kerne hatten sich intensiv schwarz gefärbt.

Unter den rothen Blutkörpern, deren Form gut erhalten war und deren Delle sich durch grössere Blässe bemerklich machte, traten einzelne Formen auf, welche sich durch einen tief schwarz gefärbten Kern und einen grossen orangegelben Zellenleib auszeichneten.

Diese kernhaltigen rothen Blutkörper stehen hiernach den Megalocyten sehr nahe, deren Vorkommen Ehrlich constant bei perniciöser Anämie beschrieben hat.

Ehrlich selbst hat bei verschiedenen Fällen von traumatischer Anämie kernhaltige rothe Blutkörper von normalem Typus (Normoblasten) beschrieben. (Berl. klin. Wochenschrift 1883 No. 1 und 1880 No. 28). Ob diese Fälle letal verlaufen sind, lässt sich aus dem Berichte nicht ersehen.

Aus dem von mir berichteten Falle lässt sich sonach die Vermuthung aufstellen, dass die causa mortis eine schwere Anämie gewesen ist, welche aus der einfachen traumatischen Form im Verlauf von wenigen Tagen in die perniciöse umgeschlagen war.

Von forensischer Bedeutung dürfte besonders der Umstand sein, dass sich auch im Leichenblute die specifische Färbbarkeit der einzelnen Formbestandtheile erhält und dass die mikroskopische Untersuchung solchen Blutes auch noch Tage lang nach dem Tode ein positives Resultat ergibt. Dieses Resultat haben mir auch andere und selbst Fälle von Untersuchung recht fauligen Blutes ergeben.

Auch nach anderer Richtung hin ergiebt die Ehrlich'sche Blutfärbung Resultate, von denen sich hoffen lässt, dass sie Anhalt bieten dürften zur Unterscheidung von Menschenblut und dem Blute der Säugethiere.

Ich will hier nur vorläufig anführen, dass das Vorkommen und die Färbung der eosinophilen Leukocyten in dieser Hinsicht eine gegründete Aussicht zu versprechen scheint.

Die Färbung ist leider eine zeitraubende, und ist ihr Gelingen von manchen Einzelheiten abhängig, welche noch nicht genügend geklärt sind.

## Kleinere Mittheilungen.

### In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen pro Januar, Februar, März 1889.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlen- dunst gestorb.	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
Januar	64	39	12	7	6	3	22	11	4	9	5	—	1	9	6	13	3	3	64
Februar	52	36	8	7	1	4	19	8	7	5	3	2	—	6	8	13	—	—	52
März	64	35	15	7	7	4	25	11	7	3	6	—	—	4	15	14	4	—	64

**Entscheidung des Reichsgerichts, VI. C. S., vom 19. April 1888.** „Das O.-L.-G. hat mit Recht seiner Entscheidung die Bestimmungen des Gesetzes vom 9. März 1872 zu Grunde gelegt. Der Ansicht aber, dass nach diesen Bestimmungen der Beschwerdeführer für die von ihm acht Tage vor dem gerichtlichen Termine in seinem Hause vorgenommenen Untersuchung des Klägers neben der Terminsgebühr eine besondere Vergütung nicht beanspruchen könne, war nicht beizutreten.

Der § 3 des gedachten Gesetzes gewährt den Medicinalbeamten unter No. 1 für Abwartung eines nicht über 3 Stunden dauernden Termines 6 Mark.

Soweit in dem Termine selbst eine Untersuchung oder Besichtigung von der Medicinalperson vorzunehmen ist, erscheint die Liquidation einer besonderen Gebühr davon ausgeschlossen, weil es sich hier um eine zur Abwartung des Termins gehörende und um einen Bestandtheil der Terminsabwartung bildende Thätigkeit handelt.

Hat dagegen der Sachverständige ausserhalb des Termines Geschäfte auf Verlangen des Gerichtes verrichtet, so muss er nach dem im § 378 C.-P.-O. ausgesprochenen allgemeinen Grundsatz, wie nach den speciellen Vorschriften der Gebührenordnung für Sachverständige und des preussischen Gesetzes vom 9. März 1872 für solche Geschäfte und die damit verknüpfte Zeitverschumniss entschädigt werden.“

Es erscheint hiernach zweifellos, dass die Medicinalbeamten befugt sind, für alle Geschäfte (Acteneinsicht, Informationsbesuche, Untersuchungen jeder Art) ausserhalb des Termines, wenn sie von dem Gerichte gefordert werden, besonders und neben den Gebühren für den Termin, zu liquidiren.

Mittenzweig.

**Ändert sich die Qualität einer amtsärztlichen Handlung dadurch, dass dieselbe auf Allerhöchsten Befehl verrichtet worden ist?**

Der Sachverhalt ist folgender: Ich wurde vom Herrn Regierungs-Präsidenten beauftragt, eine taubstumme Schneiderin, welche um Bewilligung einer Nähmaschine bei Sr. Majestät gebeten hatte, zu untersuchen und über deren körperliche Befähigung zur Bedienung einer solchen ein eingehendes Gutachten zu erstatten. Nach § 3 ad 6 des Gesetzes vom 9. März 1872 liquidirte ich dafür den niedrigsten Satz von 6 Mark. Der Herr Präsident wies indes nur 1½ Mark Fuhrkosten-Erschädigung zur Zahlung an mit dem Bemerkten, dass nicht § 3 ad 6, sondern § 1 des Gesetzes massgebend ist, da die medicinalpolizeiliche Verrichtung im allgemeinen staatlichen Interesse und zwar auf Allerhöchsten Befehl stattgefunden hat.

Dass es sich hier um eine Verrichtung im Privatinteresse handelte war mir klar. Trotzdem nahm ich Veranlassung, darüber das Urtheil Richtern zu hören. Sie Alle sprachen sich bestimmt in demselben Sinne.

aus, und dass sich die Verrichtung als solche nicht anders qualificirt, auch wenn sie im Allerhöchsten Auftrage stattgefunden hat.\*)

Dr. Wiener.

Die XV. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet in Strassburg im Elsass vom 14.—17. September d. J. statt.

Der Mecklenburgische Medicinal-Beamten-Verein hat am 5. Oktbr. 1888 zu Güstrow unter dem Vorsitze des Medizinalrathes, Kreisphysikus Dr. Elvers getagt. Anwesend waren die Herren Bark-Rehna, Elvers-Waren, Griewarck-Bützow, Havemann-Dobbertin, Karsten-Hagenow, Reuter-Güstrow, Scheven-Malchin, Schuchardt-Sachsenberg, Unruh-Wismar, sowie der Geheime Medizinalrath Professor Dr. Schatz-Rostock als Gast. Herr Schatz sprach „über die Empfängniszeit“ und „über Lebensfähigkeit und Lebend-Geborensein“, Herr Griewarck über „Verordnung betreffend das Impfwesen“, Herr Barck über „die Aufsicht über die Hebammen“, Herr Karsten über die Frage „In welcher Weise können die Kreisphysiker dem Auftreten und der Verbreitung epidemischer Krankheiten wirksam entgegentreten.“

Der Verein, welcher sich zur Zeit auf die Medizinalbeamten von Mecklenburg-Schwerin beschränkt, hofft in Zukunft auch auf den Beitritt der Collegen in Mecklenburg-Strelitz.

Seine nächste Versammlung ist für Oktober d. J. in Rostock bestimmt.

## Referate.

1. **Dr. Gillet de la Tourette.** Der Hypnotismus und die verwandten Zustände vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin. Deutsche Uebersetzung. Hamburg, 1889.
2. **Dr. Weiß in Prag.** Die forensische Bedeutung des Hypnotismus mit besonderer Beziehung auf das österreichische Strafgesetz. Prager medicinische Wochenschrift 1888. No. 47—51 und 1889, No. 1—3.

1. Wer sich mit dem obengenannten Gegenstande noch nicht genauer beschäftigt hat, findet in dem Buche von Gillet de la Tourette eingehende Auskunft. Der Hypnotismus ist besonders von den Franzosen cultivirt und findet bei diesen ohne Zweifel das geeignetste Beobachtungsmaterial; denn die Hysterie ist die Grundlage desselben und diese wie ähnliche Nervenkrankheiten treten wenigstens in den Pariser Anstalten in so reichen und bunten Formen auf, wie dies wenigstens in Deutschland nicht der Fall sein dürfte. Man lese nur die Arbeiten der französischen Irrenärzte über Hysterie, Somnambulismus und dergl. nach! Man könnte fast behaupten, der Hypnotismus sei nur ein neues Symptom der Hysterie, welches je nach dem Beobachter und dem Object eine verschiedene Entwicklung erlangt habe, anders z. B. bei der Schule von Nancy, als bei Charcot und seinen Schülern.

Dass dem Hypnotismus objective, nicht willkürlich zu erzeugende Wahrnehmungen zu Grunde liegen, ist von zuverlässigen deutschen Beobachtern bestätigt. Es ist anzuerkennen, dass auch Gillet sich bestrebt hat, sein Thema wissenschaftlich zu behandeln. Ohne Zweifel lassen sich eigenthümliche Zustände im Gebiet der Hirn- und Nervenfunctionen künstlich hervorrufen, die sogar die weitgehendsten Folgen nach sich ziehen. Man darf sich jedoch nicht wundern, dass hierbei in Frankreich Dinge zu Tage treten, welche über unsere nüchterne Erfahrung hinausgehen. Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, dass der Acteur, wie sein Sujet, der eine mit gläubigem Herzen, das andere mit weiblicher Hingabe, uns Dinge vorzaubern, welche bei uns unmöglich sind. Beim kritischen Durchlesen des Buches stossen ausserdem unserem

\*) Anm. der Red. Neben dem formellen Rechte besitzen wir aber noch ein nobile officium, auf welches wir nicht verzichten möchten.

Sinne mancherlei Widersprüche auf. Nur zu oft wird z. B. gesagt, dass Ausnahmen von dem regelrechten Verlauf der Hypnose vorkommen, dass manches Individuum nur von demselben Mann und nach öfterer Wiederholung hypnotisirt werden könne, bei anderen öfters directer Widerstand auftrete u. s. w. So soll sich ein Mädchen in der Hypnose entkleiden, nält aber nach wenigen Augenblicken beschämt inne; in einem andern Falle erklärt ein Mann, dass er auch in der Hypnose keinen Schuldschein unterschreibe, und so sind der Fälle mehrere, wo das Medium nur dasjenige thut, was ihm passt. Ganz unglaublich sind für uns ferner die Mittheilungen von einem Doppelleben, einem Monate anhaltenden sogenannten „second état“ u. s. w. In der Klinik werden allerdings Schaustellungen geschickt inscenirt; Giftmorde, Pistolen-Attentate, Liebesscenen mit dem Hausgeistlichen u. s. w., aber in Wirklichkeit scheint derartiges nicht vorgekommen zu sein, selbst nicht in Paris, wo doch, wie eingehend geschildert wird, öffentlicher Unfug mit hypnotischen Vorstellungen an der Tagesordnung und die Sache somit hinreichend bekannt ist. Nur Nothzuchtsfälle wurden gelegentlich auf hypnotische Lethargie bezogen, und sind derartige Fälle jedenfalls denkbar, wenn auch naheliegend ist, dass Frauen und Mädchen auf diese Weise einen Fehltritt zu verschleiern suchen.

So sehr sich besonders in Frankreich die öffentliche Meinung über die Möglichkeit erhitzt hat, dass willenlose Hypnotisirte zu allen erdenklichen Verbrechen abgerichtet werden können, bez. im wehrlosen Zustande allen Verbrechen preisgegeben sind, in der Praxis hat der Hypnotismus bisher noch keine grosse Bedeutung gefunden. Gleichwohl dürfte der Gerichtsarzt manche werthvolle Belehrung in dem Buch von Gillet de la Tourette finden, schon wegen seines reichen Inhalts, der eine neue Welt erblicken lässt. Dasselbe ist ausserdem fesselnd und frei von dem trockenen Gelehrtentone, sowie ganz in dem Geist unseres leicht erregbaren Nachbarvolkes geschrieben.

2. Die Arbeit von Weils ist erheblich kürzer, behandelt jedoch den Stoff in ähnlicher Weise und anscheinend in Anlehnung an das Buch von Gillet. Alles das, was in der Hypnose begangen werden bez. sich ereignen kann, wird ausführlich aufgezählt und eingehend besprochen, wirklich vorgekommene Thatsachen aus der gerichtlichen Praxis sind aber auch hier nicht angeführt. Vollständig beizustimmen ist jedenfalls dem Verfasser, wenn er verlangt, dass der Gerichtsarzt mit den Erscheinungen, Folgezuständen u. s. w. des Hypnotismus bekannt sein muss. Auch die Forderung, dass öffentliche hypnotische Schaustellungen zu verbieten seien, ist durchaus gerechtfertigt.

Dr. Silomon-Norden.

## Verordnungen und Verfügungen.

**Aufnahme und Unterbringung von Geisteskranken bez. Geistesschwachen in Nicht-Irrenanstalten.** Circ.-Erlass des Ministers der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten vom 5. März 1889, M.-N. 9891 (gez. von Gossler) an sämtliche Königl. Regierungspräsidenten.

Der Regierungspräsident zu Coblenz hat die Frage in Anregung gebracht, ob es als zulässig erachtet werden kann, wenn, wie es im dortigen Bezirk der Fall ist, geistesschwache (blödsinnige) Personen oder andere Geisteskranke in gewöhnlichen Krankenhäusern, Armen- und Siechenhäusern etc. untergebracht werden, ohne dass hierzu eine besondere Erlaubniss nachgesucht und ertheilt wäre, und ob nicht derartige Anstalten, wenn sie geistesschwache etc. Personen aufnehmen, den Bestimmungen des Cirkular-Erlasses vom 19. Januar v. J., betreffend die Privat-Irrenanstalten, zu unterwerfen seien.

Aus einem auf diesseitige Veranlassung erstatteten Bericht lässt sich als das Ergebniss der angestellten näheren Ermittlungen entnehmen, dass sich im vorigen Jahre in fünf Anstalten des Bezirks 14 geisteskranken bez. geistesschwache Personen befanden und zwar je 4 in einer Privat-Krankenanstalt und einer mit Korporationsrechten versehenen Krankenanstalt, eine in einer Krankenanstalt, welche einer Kirchengemeinde gehörte, 3 in einem Armhause, 2 in einem städtischen Hospital, ohne dass diese Anstalten als Privat-Irren-Anstalten konzessionirt oder als Irrenanstalten bisher behandelt wären. Von diesen 14 Kranken wurden 11 als geistesschwach (blödsinnig etc.), eine als mit „einfacher Geistesstörung“ behaftet bezeichnet, über 2 Kranke fehlte eine



genauere Angabe. Zeitweise aufgeregt waren hiervon 6, bei einer war zeitweise Einschliessung nothwendig; entmündigt waren 5 dieser Personen.

Obgleich dieselben von den Geistesgesunden nicht getrennt untergebracht waren, hatten sich Missstände, so weit zu ermitteln war, aus der Art der Unterbringung bisher nicht ergeben.

Trotzdem erachtet der Bericht eine allgemeine, grundsätzliche Regelung der Verhältnisse der in Nicht-Irren-Anstalten jeder Art untergebrachten Geisteskranken (einschliesslich der Geistesschwachen etc.) für nothwendig und macht für eine solche diejenigen Vorschläge, welche sich aus dem abschriftlich angeschlossenen Berichtsauszuge ergeben.

Wenngleich anzuerkennen ist, dass in höherem Grade geistesschwache Personen (Blödsinnige, Idioten) auch vom rechtlichen Standpunkte den Geisteskranken zuzurechnen sind und dass die Art der Unterbringung derselben in Anstalten eine Ueberwachung Seitens der Staatsbehörden erheischt, so bietet eine allgemeine Regelung dieser Angelegenheit doch wegen der Mannigfaltigkeit der in Betracht kommenden Verhältnisse grosse Schwierigkeiten dar und würde schon mit Rücksicht auf die grosse Anzahl der Personen, um die es sich handeln dürfte, eine tief einschneidende Wirkung ausüben können. Nach der amtlichen Statistik befanden sich in Preussen in Anstalten, welche keine Irrenanstalten waren, an Geisteskranken (Geistesschwachen etc.):

im Jahre	in Armen-Siechenhäusern etc.	in allgemeinen Kranken-Anstalten	Zusammen
1878	918	3066	3984
1879	344	3016	3360
1880	661	2835	3496

Hierbei sind anscheinend die Anstalten für Blinde, Taubstumme, Epileptische nicht mitgezählt, von deren Pfleglingen eine Anzahl zugleich geisteskrank sein dürfte.

In vielen Fällen wird der Aufenthalt gewisser Arten von Geisteskranken in Nicht-Irrenanstalten für die sonstigen (geistig gesunden) Insassen derselben mit Nachtheilen nicht verbunden sein, dagegen steht zu befürchten, dass eine zu weitgehende Beschränkung der Nicht-Irrenanstalten betreffs der Aufnahme geisteskranker Personen die Lage der letzteren nachtheilig beeinflussen könnte.

Es erscheint mir daher, bevor ich die Vorschläge des Regierungspräsidenten zu Coblenz in nähere Erwägung ziehe, nothwendig, zunächst festzustellen, wie die in Rede stehenden Verhältnisse in den übrigen Bezirken der Monarchie liegen.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich demnach ergebenst festzustellen, wie viele Geisteskranken (einschliesslich der Schwachsinnigen, Blödsinnigen, Idioten) sich in den einzelnen Anstalten (abgesehen von den Irrenanstalten) des dortigen Bezirks zur Zeit befinden, welcher Art die Geisteskrankheit der einzelnen Kranken ist, ob dieselben entmündigt sind oder nicht, ob sie zeitweise aufgeregt sind, zeitweise oder dauernde Einschliessung oder Anwendung sonstiger Zwangsmittel bei denselben nothwendig ist, ob bezw. welchen Behörden von ihrer Aufnahme Anzeige gemacht ist und ob die Geisteskranken mit den übrigen geistesgesunden Pfleglingen zusammen wohnen oder sich in besonderen Abtheilungen befinden.

Betreffs der Idioten-Anstalten sind nur summarische Angaben unter Bezeichnung des Characters der Anstalt (ob privat, communale etc.) erforderlich.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, gefälligst unter Mittheilung der Ergebnisse dieser Feststellungen zur Sache zu berichten und sich über die von dem Regierungs-Präsidenten zu Coblenz gemachten Vorschläge zu äussern bezw. anderweite Vorschläge gefälligst zu machen.

Dem gefälligen Berichte sehe ich in Jahresfrist entgegen.

A n l a g e.

Coblenz, den 28. November 1888.

p. p.

Für nothwendig halte ich es, die Vorschriften für die Geisteskranken auch auf die Geistes schwachen auszudehnen, weil letztere — wenn auch gewöhnlich ruhig und frei sich bewegend — vermöge ihrer Geistesschwäche nicht im Stande sind, für sich selbst zu sorgen, nicht vermögen, bei mangelhafter Pflege und Behandlung an rechter Stelle zu klagen, und entmündigt, nicht einmal das Recht zur Klage besitzen. Wegen dieser Hülfslosigkeit der Geistes schwachen erscheint es mir insbesondere nothwendig, dass die Vorsteher aller Anstalten — mögen diese Anstalten einen Namen tragen, welchen sie wollen, und mögen sie Staats-, Gemeinde-, Korporations- oder Privat-Anstalten sein — verpflichtet werden, von jeder vorübergehenden oder dauernden Aufnahme eines Geisteskranken oder eines Geistes schwachen in ihre Anstalt binnen 24 Stunden nach der Aufnahme der Ortspolizeibehörde des Bezirks, in welchem die Anstalt liegt, und binnen 3 Tagen nach der Aufnahme dem Staatsanwalte des Landgerichts, in dessen Bezirk die Anstalt liegt, Anzeige zu machen.

Eine gleiche Verpflichtung dürfte auch allen Personen aufzuerlegen sein, welche einzelne Geistes kranke oder Geistesschwache zur Pflege in ihr Haus aufnehmen.

In diesen Anzeigen würde zugleich anzugeben und durch ärztliches Attest zu belegen sein, ob die Aufgenommenen voraussichtlich heilbar oder unheilbar, ob sie vorübergehend oder dauernd in der angemeldeten Pflegestelle bleiben, zu welchem Pflegesatze und auf wessen Veranlassung und Kosten sie aufgenommen sind.

Diese Anzeigen würde die Ortspolizeibehörde durch Vermittelung des Landrathes dem Kreisphysikus mitzutheilen haben, welcher nach Anleitung der Ministerial-Verfügung vom 17. Januar d. J. eine sachgemässe Aufsicht über die Pflege dieser Unglücklichen zu führen hat.

Um ferner allen möglichen Missbräuchen und heimlichen Aufnahmen vorzubeugen, erscheint mir die Anordnung nothwendig, dass alle Personen — sowohl Privatpersonen, wie Vorsteher von Anstalten —, welche Geistes kranke oder Geistesschwache in Pflege nehmen wollen, verpflichtet werden, eine Konzession nachzusuchen, in welcher ein mitverantwortlicher Haus- resp. Anstalts-Arzt namhaft zu machen ist, falls der Nachsuchende selbst nicht Arzt ist. Dieser Arzt würde eine von der Aufsichtsbehörde zu erlassende Anweisung zu befolgen haben, durch welche er namentlich zu verpflichten ist, in unbestimmten Zeiträumen sämmtliche in der Anstalt befindliche Räume zu besichtigen.

PP.

PP.

Der Regierungs-Präsident.  
gez. von Puttkamer.

**Konzessions-Pflichtigkeit des Kleinhandels mit Drogen und chemischen Präparaten.** Circular-Erlass des Ministers für geistliche u. s. w. Angelegenheiten vom 15. März 1889, M. N. 627 (gez. von Gossler) an sämmtliche Königl. Regierungspräsidenten.

Ungeachtet der hierorts in den letzten Jahren ausgeübten strengen Kontrolle und der häufig erfolgten Bestrafung der den Kleinhandel mit Arzneiwaaren und Giften betreibenden Drogisten und Materialisten wegen Uebertretung der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 über den Verkehr mit Arzneimitteln bezw. des § 367 Ziffer 3 des St.-G.-B. ist es bisher nicht gelungen dem ungesetzlichen Treiben der genannten Geschäftsleute, das sich in einer grossen Zahl der Fälle nicht bloss auf die einfache Abgabe von den für den täglichen Verkehr bereit stehenden Arzneimitteln beschränkt, sondern sich auch auf die Anfertigung und Abgabe von Arzneien auf ärztliche Verordnungen erstreckt, in erfolgreicher Weise entgegen zu treten.

Die Ursache dieses Misserfolges wird Seitens des Polizei-Präsidenten in der Unzulänglichkeit der den Polizeibehörden etc. nach der geltenden Gesetzgebung überwiesenen Befugnisse, namentlich darin gesucht, dass die dreiste Uebertretungen auch bei mehrfachen Wiederholungen nur mit einer verhältnissmässig geringen Geldstrafe oder kurzen Haftstrafe geahndet werden, und dass aber durch die Einnahmen aus den begangenen Uebertretungen bereits ge-

ist oder doch bald durch neue Uebertretungen gedeckt werden kann, und letztere erfahrungsgemäss gleichfalls von keinem erheblichen Nutzen gewesen ist.

Auf Grund dieser Erfahrungen glaubt der Polizei-Präsident sich für eine einschneidendere Bestrafung bei dergleichen Uebertretungen aussprechen zu müssen und hält es zu diesem Behufe für erforderlich, dass die Personen, welche den Kleinhandel mit Drogen und chemischen Präparaten betreiben, unter diejenigen Gewerbetreibenden aufgenommen werden, welche den Bestimmungen in § 35 der Gew.-Ordnung gemäss bei Eröffnung ihres Geschäftsbetriebes der zuständigen Behörde hiervon Anzeige zu machen haben und denen von dieser die Fortsetzung des Gewerbebetriebes untersagt werden kann.

Obwohl es im öffentlichen Interesse wünschenswerth erscheint, dem seitens der Drogisten und Materialisten betriebenen ungesetzlichen Kleinhandel mit Arzneiwaaren und Giften entgegen zu treten, auch nicht in Abrede gestellt werden darf, dass unter den hierorts obwaltenden Verhältnissen diesem ungesetzlichen Treiben mit den durch die geltende Gesetzgebung den Behörden überwiesenen Befugnissen nur in unvollkommenem Masse gesteuert werden kann, so würde auf eine Abänderung der bezüglichlichen gesetzlichen Bestimmungen, namentlich im Sinne des Polizei-Präsidenten diesseits doch nur dann Bedacht zu nehmen sein, wenn sich hierzu ein allgemeines Bedürfniss herausgestellt haben sollte.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich demnach ergebenst, sich mit Rücksicht hierauf gefälligst darüber zu äussern, ob und in wie weit sich die Unzulänglichkeit der in Betracht kommenden bestehenden gesetzlichen Bestimmungen auch im dortigen Bezirke bemerkbar gemacht hat, und bejahendenfalls Vorschläge zu machen, auf welche Weise den Uebertretungen der in Rede stehenden Gewerbetreibenden in wirksamerer Weise als bisher zu begegnen sein möchte. Die Beibringung eines thatsächlichen Materials, welches zur Mittheilung an den Herrn Reichskanzler geeignet ist, wird mir besonders erwünscht sein.

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Character als Geheimer Sanitätsrath: dem Sanitätsrath Dr. Paetsch in Berlin; als Sanitätsrath: dem praktischen Arzte Dr. Joh. Schmidt und dem Kreisphysikus Dr. Wilbrandt in Frankfurt a/M., den praktischen Aerzten Dr. Strauch in Frankfurt a/O., Dr. Zielewicz in Posen, Dr. Harnier in Kassel, Dr. Selberg, Dr. Bartels und dem gerichtlichen Physikus Dr. Mittenzweig zu Berlin. Der Rothe Adlerorden II. Klasse mit dem Stern: dem Geheimen Rath Prof. Dr. Ritter von Nussbaum in München und dem Generalarzt I. Klasse a. D. Dr. von Stuckrad in Berlin; der Rothe Adlerorden III. Klasse mit der Schleife: dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Rüniger in Linden b. Hannover und Sanitätsrath Dr. Wolff in Schwedt a/O.; der Kronenorden II. Klasse: dem Geh. Sanitätsrath Kreisphysikus a. D. Dr. Wüstefeld in Neustadt i/Schl.; der Kronenorden III. Klasse: den Geh. Sanitätsräthen Dr. Blumenthal in Ilfeld und Dr. Gabriel in Berlin, sowie dem Kreiswundarzt Dr. Knispel in Murowana-Goslin.

Die Genehmigung ertheilt zur Anlegung: des Ritterkreuzes I. Klasse des Grossherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen: dem Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Winkler in Carlsruhe, sowie des Ritterkreuzes II. Klasse mit Eichenlaub desselben Ordens: den Oberstabs- und Regimentsärzten Dr. Batzer in Colmar, Dr. Andrée in Carlsruhe und Dr. Ehrlich in Rastatt.

### Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: Der Custos am Hygienemuseum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin Dr. Petri zum Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes; der Privatdocent Dr. Strübing zu Greifswald zum ausserordentlichen Professor daselbst; die Privatdocenten Dr. Müller zu Berlin und Dr. Schiefferdecker zu Bonn zu ausserordentlichen Professoren der medicinischen Fakultät zu Bonn; der bisherige Assistent am Hygienemuseum Dr. von Esmarch in Berlin zum Custos desselben, der praktische Arzt Dr.

Krause in Hultschin zum Kreisphysikus des Kreises Neustadt i. O./Schl. und der Reg.- und Med.-Rath Dr. Dieterich in Posen zum Dirigenten des Königl. Impfinstituts daselbst.

Versetzt: Der Kreisphysikus Dr. Bräutigam in Sulingen in gleicher Eigenschaft in den Kreis Königsberg i/Neum. (nördlich).

**Das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle haben im I. Quartal 1889 erhalten:**

Die praktischen Aerzte: Dr. Hafemann zu Schinfiess, Dr. Hassenstein zu Angerburg, Dr. Hoffmann zu Halle a. S., Dr. Ilberg, Dr. Wachs und Dr. Kahnt zu Berlin, Dr. Kind zu Fulda, Dr. Meyer zu Gardelegen, Dr. Stolzenburg zu Kreutzburg i. O./Schl. und Dr. Voigtländer in Düsseldorf.

**Verstorben sind:**

Die praktischen Aerzte: Dr. Lichtenberg in Bremerhaven, Wirkl. Geh. Ob.-Med.-Rath und Generalstabsarzt a. D. Dr. von Lauer, Dr. Stübing und Dr. Felix Freund in Berlin, Sanitätsrath Dr. Halle in Ahlden, Dr. Ambrosi in Tapiau, Marine-Assistenzarzt Dr. Machenhauer bei Samoa, Dr. Kessler in Wollin, Dr. C. Brettschneider in Berlin, Dr. Braunsteiner in Bacharach, Oberstabsarzt a. D. Dr. Clauditz in Hildesheim, Dr. Worch in Schreiberhan, Dr. Schramm in Friedenau bei Berlin, Dr. Ahns in Königstein, Generalarzt a. D. Dr. Telke in Thorn und Dr. Molk in Sigmaringen.

**Vakante Stellen:\*)**

Kreisphysikate: Putzig, Filehne, Witkowo, Neutomischel, Schildberg, (Meldung bis zum 15. Mai bei der Regierung in Posen, Abth. des Intern), Lissa, Goldberg-Haynau, Militsch, Waldenburg, Nordhausen, Uslar, Hümmling, Sulingen (Meldung bis zum 6. Mai bei dem Königl. Reg.-Präs. in Hannover), Adenau, Daun, Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydenkrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Lauenburg i/P., Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Bromberg, Strehlen, Ohlau, Kosel, Hoyerswerda, Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Jerichow I, Wanzleben, Wernigerode, Worbis, Sangerhausen, Ziegenrück, Langensalza, Höxter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Erkelenz, Kleve, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, Elberfeld und St. Wendel.

**Ergebene Bitte an die Herren Collegen.**

Ich beabsichtige eine möglichst genaue Statistik des Medicinalpfuschertums im Preussischen Staate aufzustellen und bitte die Herren Collegen ganz ergebenst, mir, soweit es ihnen möglich, statistische Angaben über das oben genannte Thema nach folgender Tabelle gütigst zuzusenden zu wollen:

N a m e, falls er angegeben werden kann.	Eigent- licher Stand.	Kurirt seit?	Welche Krankheiten?	Bemerkungen über Heilmethode, Ein- kommen, Preise etc.

**Dr. Heynacher,**  
Kreisphysikus zu Rosenberg, Westpreussen.

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

---

## Preussischer Medicinalbeamtenverein.

---

Der unterzeichnete Vorstand hat in seiner Sitzung vom 12. April d. J. beschlossen, dass die

### Siebente Hauptversammlung des Vereins

am 11. und 12. September d. J. in Berlin

stattfinden soll.

An **Vorträgen** sind bis jetzt angemeldet und für die diesjährige **Tagesordnung** angenommen:

1. **Der Entwicklungsgang im Preussischen Medicinalwesen. II. Theil. Die Reformbewegungen im ärztlichen Stande.** Herr Reg.- u. Medicinalrath Dr. Wernich in Koeslin.
2. **Ueber Formulirung von Obduktionsprotokollen.** Herr Kreisphysikus Prof. Dr. Falk in Berlin.
3. **Ueber Puerperalfieber vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus.** Herr Kreisphysikus Dr. Philipp in Berlin.
4. **Zum Entwurf des neuen Civilgesetzbuches vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus.** Herr gerichtl. Stadtphysikus Sanitätsrath Dr. Mittenzweig in Berlin.
5. **Ueber eine Frage aus dem Gebiete der Schulhygiene.** Herr Kreisphysikus Dr. Schröder in Weissenfels.
6. **Abänderungs-Vorschläge zu dem Gesetze vom 9. März 1872 betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten.** Herr Reg.- und Medicinalrath Dr. Rapmund in Aurich.

Zur **Besichtigung** sind in Aussicht genommen: Die **Allgemeine Deutsche Ausstellung für Unfallverhütung**, falls dieselbe noch geöffnet sein sollte und die **städtische Kläranlage in Potsdam (Röckner-Rothe'sches System)**.

---

Der heutigen Nummer der Zeitschrift ist für die Mitglieder des Vereins je ein Exemplar des von dem unterzeichneten Schriftführer im Auftrage des Vorstandes ausgearbeiteten **Kommentars zum Gesetze vom 9. März 1872** beigefügt und werden dieselben mit Rücksicht auf den Beschluss der vorjährigen Hauptversammlung nochmals gebeten, an der Hand dieses Kommentars etwaige **Abänderungs-Vorschläge** zu dem gedachten Gesetze **bis zum 15. Juni d. J.** dem Schriftführer des Vereins gefälligst einsenden zu wollen. Auch ist die Mittheilung einschlägiger, in den Kommentar nicht aufgenommener Ministerial-Verfügungen, gerichtlicher Entscheidungen etc. sehr erwünscht.

Anderweitige **Vorträge** oder **Diskussionsgegenstände**, sowie sonstige, die diesjährige Hauptversammlung betreffende **Wünsche** bittet der Vorstand gleichfalls bis zu dem obengenannten Termin bei dem Schriftführer anzumelden; desgleichen werden diejenigen Mitglieder, welche mit dem **jährlichen Vereinsbeitrag** noch rückständig sind, freundlichst ersucht, denselben innerhalb der nächsten 14 Tage einzuschicken.

### Der Vorstand des Preussischen Medicinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Schriftführer des Vereins.  
Reg.- und Med.-Rath in Aurich.

---

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 6.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Juni.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		Versuch, den Inhalt der Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 22. Novbr. 1888 in der Form eines „Auszuges“ zu bringen. Von Kreisphysikus Dr. Arthur Schmidt . . . . .	205
Statistischer Bericht der Unterrichts- anstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom April 1886 bis Oktober 1888. Von Dr. Fritz Strassmann . . . . .	169	<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	207
Ein Kopfhalter für Obduktionen. Von Dr. Blokusewski . . . . .	174	<b>Referate:</b>	
Die Untersuchung einer blutverdächtigen Masse. Von Dr. Kunyosi Katayama. Neuere Kaffeeverfälschung. Von Dr. E. Fricke . . . . .	176 178	Dr. Gillet de la Tourette. Der Hypno- tismus und die verwandten Zustände vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin . . . . .	210
Vorsätzlicher Kindesmord oder durch epileptisches Irresein bedingter Er- tränkungstod. Von Kreisphysikus Dr. Schilling . . . . .	180	Dr. H. Magnus. Die Entstehung der reflectorischen Pupillenbewegungen. . . . .	212
Jahres-Sanitäts-Bericht pro 1888. Von Sanitätsrath Dr. Leuffen . . . . .	184	<b>Verordnungen und Verfügungen . . . . .</b>	213
Die Hygiene und ihre Bedeutung als Wissenschaft. Von Dr. Rapmund . . . . .	189	<b>Literatur . . . . .</b>	214
		<b>Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege . . . . .</b>	216
		<b>Personalien . . . . .</b>	215

**Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staats-  
arzneikunde zu Berlin vom April 1886 bis Oktober 1888.**

Von Dr. Fritz Strassmann, Assistenzarzt.

(Fortsetzung und Schluss)

Unter 9 Kopfschusswunden waren 6 gleichfalls mit dem Revolver beigebracht worden und zwar hatte 5mal die rechte Schläfe (131—135) und 1mal (136) die Stirn rechts von der Mittellinie die Ansatzstelle der Waffe gebildet. Die Hautwunde war entweder rundlich oder erschien als unregelmässiger vierstrahliger Stern mit unterminirten Rändern; die Einschussstelle am Knochen zeigte stets das typische Verhalten, glatte, kleine Eintritts-, und grössere abgeschrägte Austrittsöffnungen, Fingerringen von ihr nie aus. Nur in einem Falle fand sich schlitzförmige Ausschussöffnung in der Haut. In den Fällen fand sich das Projectil mehr oder weniger deformirter unverletzter Haut in der Ausschussöffnung am Schädel war einmal kreisrund, ein andermal mehr oval, die letz-



waren unregelmässige, dreieckige Knochenstücke herausgesprengt, immer war die Knochenverletzung an der Ausschussstelle grösser als an der Einschussstelle, 4mal unter 5 gingen Fissuren von der Ansschussöffnung aus meist transversal zum Scheitel oder zur Basis ziehend, 1mal circular um den Schädel herum. Auch in dem Falle von Stirnschuss gingen von der kreisrunden Ausschussöffnung in der Siebbeinplatte Fissuren in der Basis aus. In einem Falle bestand ein Vorkommen, auf das unter Anderen Messerer hingewiesen: ohne jeden Zusammenhang mit Einschuss- oder Ausschussöffnung, eine isolirte Zertrümmerung des Daches beider Augenhöhlen, die nach Lösung einiger mit Hirnsubstanz und Durafetzen bedeckten Knochensplitter frei vorlagen. Im übrigen fand sich je nach der Höhe der Schusswunde entweder ein Schusscanal quer durch das Gehirn oder derselbe verlief der Hirnbasis entlang und hatte diese zertrümmert. Im 1. Falle besonders tiefen Sitzes der Wunde war der Keilbeinkörper quer durchschossen.

Die drei übrigen Selbstmörder hatten eine grössere Waffe (Pistole) gewählt und dieselbe 1mal im Munde (colossale Zertrümmerung des Schädels); einmal (138) an der rechten Schläfe (grosse Hautwunde in Form eines 5strahligen Sternes, der Schädel rechts in 2 grosse und zahlreiche kleine Stücke, ebenso die Basis vielfach zersprengt, mehrfach Zerreissungen in Dura und Hirn mit starker Pulverschwärzung; Kugel im Foramen lacerum links) und einmal (139) an der rechten Stirn angesetzt (grosse Oeffnung im Schädel über dem rechten Auge, durch die man das Gehirn in weitem Umfang freiliegend sieht; Schädeldach und Basis in eine grosse Anzahl grösserer und kleinerer Knochenstückchen zersprengt, das Gehirn zum grossen Theil in einen zertrümmerten Brei verwandelt, theilweise bereits ausgeflossen, an der rechten Handwurzel ein 1 cm langer, mit Blut verklebter Schnitt, der die Arteria radialis total durchtrennt hat).

In den beiden letzten Fällen bestand Pulverschwärzung der Haut; Lungenödem konnte bei einer der Kopfschusswunden notirt werden.

Von den 34 Erhängten sind die 6 ersten bereits an anderer Stelle von mir besprochen worden; bei den 31 (146—176) seitdem Beobachteten war die Strangmarke 5mal überwiegend weich, 26mal überwiegend pergamentartig; 3mal zeigte sie einen hyperämischen Zwischenstreifen. Ihr Verlauf war 19mal symmetrisch von vorn nach hinten aufsteigend und zwar nur 2mal den Nacken ganz durchschneidend; 17mal ein Stück desselben freilassend. In zwei dieser Fälle fand sich unter dem typischen symmetrisch aufsteigenden Streifen noch ein zweiter circular den Hals umgebender. 5mal verlief die Strangmarke von links unten nach rechts oben, 4mal von rechts unten nach links oben, eine Partie unter dem rechten resp. linken Ohr freilassend; 2mal von hinten nach vorn oben einen Ausläufer nach oben zum Kinn entsendend, endlich 1mal (Erhängen auf dem Bauch liegend) horizontal um Hals und Nacken, unter dem linken Kieferwinkel in Fingerbreite unter-

brochen. Mit Ausnahme eines Falles, in welchem die Strangmarke unter dem stark hervortretenden Adamsapfel lag, verlief sie immer zwischen Zungenbein und Kehlkopf resp. dicht über dem letzteren; in jenem Falle fand sich ein zackiger Bruch des Ringknorpels vorn von oben nach unten verlaufend; in den übrigen 18 Fällen, in denen sich gleichfalls Brüche vorfanden, beschränkten dieselben sich auf die oberen Schildknorpelfortsätze und die grossen Zungenbeinhörner, suffundirt waren diese Brüche nur 6mal; Einrisse der Intima der Carotis kamen 3mal zur Beobachtung, Ecchymosen auf der Conjunctiva waren 4mal, auf der Lunge gleichfalls 4mal vorhanden, ebenso oft fanden sich die schon oben bei No. 110 besprochenen Ecchymosen im Bereiche der Hypostase an den Unterextremitäten. Die Zunge war 4mal eingeklemmt, eine sehr starke Einklemmung derselben fand sich übrigens auch bei einem durch Herzlähmung plötzlich gestorbenen Mann. Sperma an oder in der Uretra fand sich bei Erhängten wie auch bei anderen Todesfällen oft; eine Erection nie. Bei einem Falle ergab die innere Untersuchung eine noch später zu erwähnende Oxalsäurevergiftung (No. 174), ein anderer hatte nach polizeilicher Ermittlung vorher einen Vergiftungsversuch mit Kohlenoxyd gemacht, der jedoch spectroscopisch nicht mehr nachzuweisen war (No. 175). Bei einem 3. Falle (No. 176) fand sich auf der Stirn eine mit Heftpflaster verklebte, unregelmässig vierstrahlige Wunde in die Tiefe bis auf die Knochen reichend, am Grunde derselben auf dem unverletzten Stirnbein aufsitzend eine, zu einer platten Scheibe deformirte Kugel.

Der erste (No. 177) der durch Halsschnittwunden umgekommenen Selbstmörder zeigte eine fast horizontal verlaufende klaffende Schnittwunde des Halses, die die Trachea zwischen 1. und 2. Ringe vollständig durchtrennt hatte; es fand sich Blut in Luftwegen und Lungen, die grossen Halsgefässe waren unverletzt. Ferner waren vorhanden 3 zerfetzte Stichwunden über Nase und linkem Auge, eine perforirende Wunde in der Magengrube, unter der die Leber mehrfache oberflächliche, rissartige Wunden zeigte, zahlreiche oberflächliche nicht perforirende Verletzungen in der Nähe der grossen, und an den Seiten des Bauches; mehrere parallel verlaufende oberflächliche Schnittwunden am linken Arm. Der 2. (No. 178) wies eine 24 cm lange, klaffende, horizontale Halsschnittwunde mit glatten, nicht sugillirten Rändern auf, zwischen Zungenbein und Kehlkopf, den M. hyothyreoideus durchtrennend, die beiden Sternokleidomastoidei anschneidend, Kehlkopf, Luftröhre und grosse Gefässe unversehrt lassend; 2 gleichfalls horizontale Wunden an der Beugeseite beider Handgelenke mit Blut verklebt, rechts die A. ulnaris und den kleineren Theil der oberflächlichen Muskelsehnen, links deren grösseren die Arteria radialis und ulnaris durchtrennend, endlich als wahrscheinliche Ursache des Selbstmordes eine diffuse Peritonitis durch die Perforation eines runden Magengeschwürs entstanden.

Der Tod war hier jedenfalls durch die zuerst beigebrachte Wunden des Handgelenkes herbeigeführt worden, die aber no

zur Ausführung des Halsschnittes Zeit liessen, ebenso wie oben ein Fall erwähnt wurde, in dem ein Mann nach Durchtrennung der A. radialis noch Zeit gefunden hatte, sich einen tödtlichen Kopfschuss zuzufügen (No. 139). Rechnen wir hieran anschliessend alle unsere bisher erwähnten Fälle von combinirtem Selbstmord zusammen, so sind es unter 91 Selbstmördern im Ganzen 7 und zwar:

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Halsschnittwunden nach Stichwunden in Kopf und Bauch . . . . .      | No. 177  |
| 2. Halsschnittwunden nach Durchschneidung der Pulsadern . . . . .      | No. 178  |
| 3. Kopfschuss nach Durchschneidung der Pulsadern . . . . .             | No. 139  |
| 4. Erhängen nach Erschiessen . . . . .                                 | No. 176  |
| 5. Erhängen nach Vergiftungsversuch mit Kohlenoxyd . . . . .           | No. 175  |
| 6. Erhängen nach Vergiftungsversuch mit Oxalsäure . . . . .            | No. 174  |
| 7. Ertränkung nach Versuch der Durchschneidung der Pulsadern . . . . . | No. 121. |

Zufällig fand sich, wie ersichtlich hier bei unseren beiden Fällen, ein horizontaler Verlauf der Halsschnittwunde, entgegen der alten Anschauung, dass ein solcher für Mord, ein schräger für Selbstmord spricht; bekanntermassen trifft auch das letztere nicht zu.

Die durch Leuchtgas und Kohlendunst Getödteten (179 und 180) zeigten beide hellrothe Farbe der Totenflecke, der Muskeln, des Gehirns und spectroscopisch kohlenoxydhaltiges Blut. Bei den beiden durch Schwefelwasserstoff (181 und 182) Verunglückten (sie waren in eine mit Pferdedünger gefüllte Grube gestiegen und sofort tot) fand sich spectroscopisch normales, im übrigen auffallend dunkles Blut, die Fäulniss war nicht gerade besonders vorgeschritten. Bei den Selbstmördern, die Morphium genommen hatten (183 und 184), war der Befund ein ganz negativer, auch an den Pupillen.

Von den 10 Sectionen, die Oxalsäurevergiftung ergaben (185—194), wozu als 11. noch die vom Erhängen nach einem Vergiftungsversuch (174) kommen würde, sind die 5 ersten (185—189) bereits in der Dissertation von Munzer\*) beschrieben worden. Von den 6 anderen fand sich bei 5, die 3—4 Tage post mortem secirt wurden, jedesmal das typische Bild der Oxalsäurevergiftung, wie es bei der mehrere Tage nach dem Tode vorgenommenen Untersuchung erscheint: Verätzung des Verdauungsapparates bis zur Cardia, am stärksten im unteren Oesophagus, der Magen von aussen grau durchscheinend; innen mit sauren braunen Massen zersetzten Blutes erfüllt, die Schleimhaut grösstentheils fehlend, sodass die weisse Submucosa mit blauschwarzem Venennetz vorliegt; wo sie noch vorhanden, in eine schleimige, bei Wasseraufguss flottirende, leicht abspülbare Masse verwandelt;

\*) Ueber Oxalsäurevergiftung. Berlin, 1887.

im Darm Schwellung, Röthung und flüssiger Inhalt; Hyperämie der Niere (1mal microscopische Hämorrhagien), Krystalle von Kalkoxalat in ihnen, Magen und Duodenum in Form von abgebrochenen rombischen Säulen, in Wetzsteinform oder in mehr amorpher Gestalt; in einem Falle, in dem auch die Aetzung der Halsorgane besonders stark war, hatte sich die Säurewirkung durch den Magen hindurch auf Zwerchfell, Lunge, linke Niere, Herz und Aorta geltend gemacht; nur in einem 2 Tage post mortem secirten Fall (194) fand sich bei sonst gleichem Befund keine Erweichung der Magenschleimhaut, dieselbe vielmehr nur besonders auf der Höhe der Falten geröthet, geschwollen, mit etwa  $\frac{1}{2}$  Dutzend schwarz-rother Blutungen durchsetzt, mit reichlichem, fest haftenden blutigen Schleim bedeckt, ohne Aetzung oder Substanzverlust.

An der Spitze der Vergiftungen steht bei uns die durch Cyankali mit 12 Fällen, 10 derselben (195—204) boten das typische Bild derselben dar, mehr oder minder starker Bittermandelgeruch, hellrothe Totenflecke, blutiger Inhalt im Magen, die Magenschleimhaut mit fest anhaftendem blutigem Schleim bedeckt; sich seifenartig anführend, stark gequollen und diffus hellbis dunkel-, bis braunroth gefärbt, microscopisch fand sich sehr starke Hyperämie der Schleimhaut, Blutungen in dieselbe, in den obersten Partien starke Quellung der Drüsen und Zwischendrüsensubstanz durch blutige Flüssigkeit. Mehrfach fanden sich Aetzungen in der unteren Speiseröhre, 2mal Ecchymosen auf dem Herzen, einmal zugleich mit einem hämorrhagischen Infarct der Lungenspitze. Abweichend waren 2 Fälle (205 und 206), bei denen die Todtenflecke nicht hellroth, der Magen blass, wenn auch mit Schleim bedeckt war. Die Erklärung dieser Abweichung ergab sich bei Bestimmung der Reaction des Mageninhalts, derselbe war einmal schwach, einmal stark sauer; es entfiel hier also die Wirkung des Alkali's und nur die der Blausäure konnte zur Geltung kommen. Uebereinstimmend mit Hofmann ergaben also auch unsere Beobachtungen, dass die hellrothe Farbe der Todtenflecke eine Wirkung der Alkali's ist. In einem Falle konnte die Zeit zwischen Vergiftung und Tod bestimmt werden; hier war letzterer momentan eingetreten.

Bei der Vergiftung durch arsenige Säure (204) war der Tod 8—14 Stunden nach der Einnahme erfolgt; die Obduction ergab:

2 qcm grosse flächenhafte Blutung unter dem Endocard und mehrfache Petechien unter der Pleura. Der Magen ist mit gelblicher Flüssigkeit erfüllt, seine Schleimhaut im Ganzen trübe, geschwollen, gelblich, an der unteren Fläche nahe dem Pylorus eine thalergrosse stark hyperämische Stelle mit Hämorrhagien und einzelnen kleinen wie aphthös aussehenden Geschwüren, im Grunde dieser Partie eingesprengte gelbe Körner, das Microskop zeigt die Tetraeder der arsenigen Säure; Dünndarm geschwollen, Follikel vergrößert, im Dickdarm 2 kleine Geschwüre, überall flüssiger Inhalt, Magendrüsen und Leberzellen körnig, zum Theil verfettet.

Die Obduction der Phosphorvergiftung (208), bei der der Tod gleichfalls nach einigen Stunden eingetreten sein muss und wo angeblich zugleich auch Strychnin genommen sein sollte, ergab:

Haut nicht icterisch ohne Blutungen, Herz sehr schlaff, mit einzelnen kleinen Blutungen unter dem Pericard, im Magen grosse Massen röthlichen, dünnflüssigen, sehr stark nach Phosphor riechenden, im Dunkeln leuchtenden Brei's; die Schleimhaut im Fundus deutlich gelb gefärbt, geschwollen und getrübt; die peripheren Zone der Leberläppchen erscheinen etwas gelb, im Uterus ein 8monatlicher Fötus, Placenta fest anhaftend; microskopisch fand sich Verfettung der peripheren Zonen der Leberacini in mässigem Grade, die Epithelien der Magendrösen trübe ohne Verfettung, die Herzmuskeln etwas gekörnt, Querstreifung zum Theil undeutlich, auch die Epithelzellen der gewundenen Harncanälchen erscheinen wie bestäubt. Die Injection des Mageninhalts beim Frosch war ohne Erfolg, ebenso wie die chemische Reaction mit Schwefelsäure und Kalichrom; so dass also der gleichzeitige Gebrauch von Strychnin ausgeschlossen werden konnte.

Die Untersuchung des Fötus auf phosphorige Säure ergab in diesem, wie in einem früheren Falle von Phosphorvergiftung, indem ich sie gleichfalls ausgeführt hatte, ein negatives Resultat.

## Ein Kopfhalter für Obduktionen.

Von Dr. Blokusewski, Kreisphysikus in Aurich.

Bei einer Obduktion ist unzweifelhaft der schwierigste Akt die Durchsägung des Schädels, zumal wenn dieselbe ohne genügende Assistenz ausgeführt werden muss. Auch kommen durch Abgleiten der Säge nicht selten Verletzungen der Hand vor, die mindestens störend sind. Zur Vermeidung dieser Uebelstände hat gewiss mancher Kollege, ebenso wie ich, das Bedürfniss nach einem Kopfhalter zur Fixirung des Kopfes empfunden. Ein brauchbarer Kopfhalter muss aber meines Erachtens so construirt sein, dass der Kopf nicht nur sicher fixirt, sondern auch der fixirte Kopf leicht gedreht und in jeder erforderlichen Stellung schnell und sicher festgestellt werden kann. Diesen Anforderungen entspricht der von mir construirte Kopfhalter.

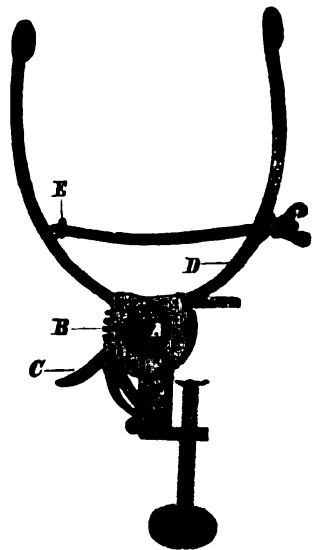


Fig. I.

Wie aus Fig. I ersichtlich, besteht derselbe:

- 1) aus einem Schraubengestell, wie es zur Befestigung von Beckenstützen am Operationstisch benutzt wird. Dasselbe

kann an jedem Tisch befestigt werden oder auch an einem Brett (Scheunenthür u. dergl.), wie man es als Unterlage für die Leiche häufig benutzen muss;

- 2) aus dem eigentlichen Kopfhalter: Derselbe wird gebildet durch 2 nicht federnde Branchen, die in Pelotten auslaufen, welche aber nur nach einer Seite, dem Fussende, vorspringen und mit kleinen Stacheln versehen sind. Die beiden Branchen sind in ihrem unteren Drittel durch eine leicht gebogene Stange verbunden, deren eines Ende bei E in einem Charnier liegt, während das andere durch die Branche D hindurchgeführt und mit einer Flügelschraube versehen ist. Durch Anziehen dieser Flügelschraube werden die Branchen einander genähert;
- 3) aus dem Zahnrad B, das die Drehbarkeit des Halters bewirkt und durch den Stellhaken C fixirt wird. Der letztere greift mit mehreren entsprechenden Zähnen in den Rand des Zahnrades ein und wird durch eine daneben befindliche Feder so dagegen gepresst, dass es eines Druckes auf das rechtwinkelig verlängerte Ende des Stellhakens bedarf, um ihn vom Rade abzuheben. Für diesen Druck genügt der Daumen; sobald man denselben abzieht, schnappt der Stellhaken sogleich von selbst fest ein. Die eine der erwähnten Branchen ist mit dem Zahnrad aus einem Stück gearbeitet, während die andere D mit ihm durch ein Charnier verbunden ist.

Um den Kopfhalter bequemer transportiren zu können, ist derselbe in einzelnen Theilen gearbeitet, die aber mit wenigen Handgriffen zusammengesetzt und in einem nicht sehr grossen Kasten bequem untergebracht werden können, wie es Fig. II zeigt.



Fig. II.

Der zusammengestellte Kopfhalter wird so benutzt, dass nach Zurückschlagen der Weichtheile der Kopf zwischen die Pelotten gebracht wird, so dass diese etwa in der Schläfengegend zu liegen kommen. Alsdann wird die Flügelschraube bei D so stark angezogen, dass der Kopf unbeweglich in den Pelotten hängt; ob er dabei zugleich auf der Verbindungsstange liegt, ist gleichgültig. Will man nach Durchsägung des vorderen seitlichen und hinteren Theil durchsägen, so drückt dem Daumen der rechten Hand, ohne die Säge aus der



legen, auf den Stellhaken C, dreht mit der linken, auf dem Kopf liegenden Hand den letzteren bis zur gewünschten Stellung, zieht den Daumen zurück, und ist dann durch Eingreifen des Stellhakens der Kopf in der ihm gegebenen Stellung fixirt. Besonders bequem erweist sich die leichte Drehbarkeit für etwaige zurückgebliebene Knochenbrücken. Da an dem ganzen Kopfhalter kein Theil gegen das Kopfende vorspringt, kann die Säge unmittelbar an den Branchen geführt werden, so dass diese zugleich der Säge zur Richtung dienen. Ein Abgleiten der Säge ist fast ganz aufgehoben, zum Mindesten kann die hinter den Branchen liegende linke Hand nicht verletzt werden.

Herr Stadtphysikus Sanitätsrath Dr. Mittenzweig, dem der Kopfhalter zur Prüfung in der Morgue vorgelegt wurde, schreibt darüber folgendermassen: „Der von Herrn Dr. Bl. mir zur Prüfung übersandte Kopfhalter hat sich als sehr brauchbar erwiesen. Ich schraubte denselben an den gewöhnlichen Secirtisch an und befestigte den Kopf der Leiche nach dem Zurückschlagen der Weichtheile zwischen den beiden Branchen des Apparates. Nachdem dieselben durch Anziehen der Schraube den Kopf fest gefasst hatten, vermochte ich bei einfachem Fixiren mit der linken Hand die Säge sicher zu führen und schliesslich auch durch Weiterstellen des Zahnrades den Kopf so weit zu drehen, dass ich auch an den Hinterhauptstheil mit grösserer Bequemlichkeit als sonst die Säge bringen und dort führen konnte. Die Arbeit wird durch den Kopfhalter so weit erleichtert, dass man nur den dritten Theil der sonstigen Mühe aufzuwenden hat, und das Sägen so gesichert, dass ein Ausgleiten der Säge fast ganz verhindert wird.“

Die Firma Vetter & Lücke, Berlin, Münzstrasse 18, fertigt den Kopfhalter zum Preise von Mk. 21 ohne, Mk. 24 mit Etui an. Die einzelnen Theile sind nummerirt und liegt eine Anweisung zur Zusammenstellung bei.

## Die Untersuchung einer blutverdächtigen Masse in der Brandasche.

Von Prof. Dr. Kuniyosi Katayama.

(Aus dem gerichtlich-medicinischen Institut der kaiserl. Universität zu Tokio.)

Am Ende Januar 1889 fand ein 24jähriger Mann M. bei dem Feuersausbruch in seiner Wohnung darin sein unglückliches Ende. Bei der Untersuchung der Leiche fand ich die grössten Theile des Kopfes und der vier Extremitäten ganz verascht, die übrigen Körpertheile an der äusseren Oberfläche ganz und in der Tiefe mehr oder weniger verkohlt. Der Brustkorb war in der Gegend des Brustbeins geplatzt und die inneren Brustorgane nicht mehr darin. Bauchorgane noch erhalten. Die Identität der Leiche wurde durch die Anzahl (28) und Beschaffenheit der noch intakt gebliebenen Zähne konstatirt. (Ein

Backzahn war mit Silber und ein anderer mit Guttapercha plombirt). In der Nähe des Rumpfes dieser Leiche fanden sich mehrere, schwarzbraune, theils verkohlte, ei- bis faustgrosse, klumpige Massen, welche mit viel Asche und Kohle vermenget waren. Ich betrachtete diese Massen als die beim Zerplatzen des Brustkorbes ergossenen Blutmassen. Einige Anwesende bezweifelten jedoch diese Vermuthung. Leider wurde die Leiche mit dieser blutverdächtigen Masse ohne weitere Untersuchung beerdigt.

Nachträglich fand ich wieder eine ähnliche Masse in der Asche des betreffenden Fundortes. Bei dieser schwarzbraunen Masse stellte ich folgende Versuche an:

1. Bei den öfters wiederholten Versuchen, aus dieser Masse Hämin darzustellen, bemerkte ich nur wenige, krystallähnliche, unregelmässige Massen<sup>1)</sup>; aber keine regelmässigen Häminkrystalle. Also fand sich kein sicherer Beweis des Vorhandenseins vom Blutfarbstoffe in dieser Masse.

2. Diese schwarzbraune Masse blieb in concentrirter Cyanalkalilösung und kaltgesättigter Boraxlösung noch nach mehreren Tagen unlöslich.

3. Dagegen löste sie sich in verdünnter Natronlauge und im Eisessig, zwar nicht am ersten Tage, wohl aber sehr gut am zweiten bis dritten Tage. Die alkalische Lösung zeigte nach Zusatz von Schwefelammon sofort ein sehr deutliches Spectrum des reducirten Hämatins. Bei der essigsauren Lösung sah ich ohne weitere Behandlung schon ein sichtbares Spectrum saurer Hämatinlösung. Die Ueberführung von dieser sauren Lösung zu der alkalischen und zu der reducirten Hämatinlösung gelang mir nach der regelrechten Behandlung<sup>2)</sup> ohne Schwierigkeit.

Aus dieser Thatsache erhellt erstens, dass die schwarzbraune Masse aus Blut bestanden hat, und zweitens, dass die Veränderung dieser Blutmasse der Veränderung eines Blutes ungefähr gleich kam, welches eine Stunde lang einer Hitze von etwa 140° C. ausgesetzt war.

Dieser praktische Fall ist ein guter Beweis der Richtigkeit meiner Angabe<sup>3)</sup>, welche Natronlauge und Eisessig als das beste Lösungsmittel für eine hoch erhitzte Blutmasse vorschlug und das Spectrum des reducirten Hämatins als ein in der gerichtsarztlichen Praxis recht empfehlenswerthes Spectrum betrachtete.

<sup>1)</sup> Meine Arbeit „Ueber das forensisch wichtige Verhalten von Blutspuren zu verschiedenen hoher Temperatur“ in Eulenberg's Viertelj. f. gerichtliche Med. 1888. N. F. XI. IX. 2.

<sup>2)</sup> Ebenda.

<sup>3)</sup> Ebenda.

## Neuere Kaffeeverfälschung.

Von Dr. E. Fricke, I. Assistent der Versuchstation Münster i./W.

Mit dem gesteigerten Consum des Kaffees und mit dem erhöhten Preise, welchen dieses für die Menschen unentbehrliche Genussmittel erfahren, hat man von jeher nach billigen Produkten gesucht, von denen man sich einen Ersatz für den Kaffee versprach.

Eine ganze Reihe von Früchten und Samen einheimischer wie fremder Vegetabilien ist unter oft, recht Vertrauen erweckenden Reklamen als Ersatz für Kaffee empfohlen; ja sogar manchen Produkten mit einem hohen Gehalt an Protein und Kohlenhydraten ein höherer Nährwerth als echtem Kaffee beigelegt worden.

Da jedoch allen den bekannten Surrogaten die charakteristischen Bestandtheile des Kaffees — das Coffein und die Kaffee-gerbsäure, welche in Gemeinschaft mit dem ätherischen Oele einzig die physiologische Wirkung bedingen, fehlen, so sollte das Publikum sich jeder Anpreisung eines Surrogates gegenüber ablehnend verhalten. Die einzige Aehnlichkeit, welche zwischen Surrogat und echtem Kaffee besteht, ist allein in dem brenzlichen Geruche und Geschmacke ihrer Extrakte zu suchen.

Zu den neueren Surrogaten und Vorkommnissen auf dem Gebiete des Kaffeemarktes gehören:

### 1) Der sogenannte Congo-Kaffee.

Eine hiervon von mir untersuchte Probe ergab folgende Zusammenstellung der Trockensubstanz!

Rohprotein . . . .	28,25 %	Zucker u. Dextrin . .	3,39 %
Fett . . . . .	1,24 „	Stärke etc. . . . .	41,49 „
Holzfaser . . . .	20,29 „	Asche . . . . .	4,83 „
Gerbsäure . . . .	0,66 „	Wässriger Extrakt	21,55 „

Aus der Zusammensetzung der Waare liess sich vermuthen, dass dieselbe durch Rösten von ausgemahlenden Phaseolusbohnen hergestellt war, wie denn auch eine spätere Zusendung der natürlichen Bohnen diese Vermuthung bestätigte.

Ich bin nicht in der Lage, Auskunft darüber zu geben, ob grosse Mengen dieses Surrogates bereits auf den Markt gebracht sind, jedenfalls steht fest, dass man bei dem Eintreffen der ersten Lieferungen von der Reellität der Waare überzeugt war.

Obgleich der nicht sehr einladende Geschmack des Aufgusses dieses sogenannten Congo-Kaffees die Verwendung desselben in unvermischter Form nicht wohl zulässt, so ist doch diesem Surrogat einige Aufmerksamkeit zu schenken, da dasselbe möglicherweise zum Vermischen mit echtem gebrannten und gemahlenden Kaffee Verwendung finden kann.

2) Ein anderes Surrogat ist der Kunst-Kaffee, von dem zwei hier untersuchte Proben folgende Zusammensetzung hatten:

	Erste Probe	Letzte Probe
Wasser . . . . .	5,14 ‰	1,82 ‰
Stickstoff-Subst. . . . .	10,75 „	17,90 „
Fett . . . . .	2,19 „	2,03 „
Stickstofffreie Extraktstoffe .	76,76 „	64,21 „
Holzfaser . . . . .	3,96 „	10,83 „
Asche . . . . .	1,20 „	2,27 „
Coffein . . . . .	0 „	0,94 „
Wässeriger Extrakt	<u>29,88 ‰</u>	<u>24,85 ‰</u>

Die erste Probe erwies sich als ein Gemisch von Weizenmehl mit etwas Syrup; die zweite als ein Gemisch von Weizenmehl und Lupinen, dem Coffein in Substanz zugesetzt war.

Durch die mechanische Beimengung von Coffein in Substanz kann der Werth dieses Kunstproduktes als Kaffeesurrogat nicht wesentlich erhöht werden, weil die physiologische Wirkung des Kaffees wesentlich durch das ätherische Kaffeeöl und die Gerbsäure mit bedingt ist.

Man bringt den Kunst-Kaffee in einem matt und glänzend gebrannten Zustande in den Handel. Wenngleich die Kunstkaffeebohnen für sich allein durch die grosse Regelmässigkeit der Form äusserlich zu erkennen sind, so wird dieses im Gemisch mit echten Kaffeebohnen schon schwer halten.

3) Eine weitere Unsitte im Kaffeehandel bildet das Glasiren der Kaffeebohnen, welches darin besteht, dass man den Kaffeebohnen während des Brennens bis zu 25 ‰ ihres Gewichtes Stärkesyrup aufsprengt.

Durch diese Manipulation lassen sich mangelhafte Kaffeesorten verdecken; anderseits wird das Gewicht durch den werthlosen Stärkezucker vermehrt und gleichzeitig eine Verdunstung des Wassers verhindert, so dass in einem gleichen Gewichte glasirter Kaffeebohnen viel weniger werthvolle Kaffeesubstanz vorhanden ist als von nicht glasirten gebrannten Bohnen. Das Glasiren der Kaffeebohnen bedingt daher eine nicht geringe Uebervorthellung des Publikums.

Eine Probe des zum Glasiren gebräuchlichen, hier untersuchten Stärkesyrups ergab: 26,45 ‰ Wasser, 45,80 ‰ vergärbaren Zucker, 27,21 ‰ unvergärbare Stoffe und 0,54 ‰ Mineralsubstanz.

Da dem Stärkezucker von einigen Seiten sogar gesundheitsschädliche Eigenschaften zugeschrieben werden, so ist das Glasiren der Kaffeebohnen auch von diesem Gesichtspunkte aus zu verwerfen.

Die vorstehend erwähnten neuen Vorkommnisse lassen den Rath gerechtfertigt erscheinen, die Kaffeebohnen roh, im natürlichen Zustande einzukaufen und das Brennen selbst zu besorgen.

## **Vorsätzlicher Kindesmord oder durch epileptisches Irresein bedingter Ertränkungstod?**

Kreisphysikus Dr. Schilling in Wartenberg.

Die 30jährige Knechtsfrau A. steht unter der Anklage, ihr 12 Wochen altes Kind vorsätzlich am 7. Juni in einem Teiche ertränkt zu haben. Die Anklage stützt sich auf angeblich freiwillige Aussagen der Beschuldigten vor dem Gendarm, Amtsvorsteher und einem Förster; bei der gerichtlichen Vernehmung dagegen will die Angeschuldigte, am Garten sitzend, von Krämpfen überrascht sein und das Kind in das Wasser haben fallen lassen.

Der Vorgang war etwa folgender:

Am Vormittage des 7. Juni brachte die über Leibschmerzen, Appetitlosigkeit und Verdrehtheit klagende Frau ihrem Manne das Frühstück, ging dann nach Hause zurück und verliess bald mit dem Säuglinge, welchem sie aus Mangel an Nahrung mit Zucker nährte, die Wohnung. Zwei Stunden irrte sie im Walde umher, gelangte dann an den zum R. Teiche führenden Graben, warf absichtlich, als der Zucker verzehrt war (nach Aussage der Polizei) oder liess das Kind im Kramp fzustande (nach dem gerichtlichen Verhör) in das Wasser fallen. Sie sah das Kind sich unter dem Wasser bewegen; bei dem Versuche, es herauszuziehen, wurde sie von Krämpfen überfallen. Nach dem Erwachen ging sie in den Wald, aus dem sie nach einer Stunde zurückkehrte, um ein dem Kinde um den Hals gewundenes Tuch zu holen oder nach eigner anderer Aussage aus unbewusstem Grunde. Sie ging darauf, ohne das bereits gelockerte Tuch an sich genommen zu haben, in den Wald zurück, brachte dort zwei Tage und Nächte zu und wurde am 9. Juni Nachmittags von pflanzenden Frauen entkräftet aufgefunden. Aus dem Walde wurde sie von ihrem Manne nach Haus gebracht; auf Befragen, wo das Kind geblieben sei, gab sie zur Antwort, es einer Kühe hütenden Frau übergeben zu haben.

Da der Mann sofort Anzeige von dem Abhandengekommen-sein seines Kindes erstattet hatte, so wurde die Polizei requirirt, welche am 10. Juni unter Führung der Frau, und unter Begleitung des zuständigen Försters das todte Kind im Teiche auffand.

Der Gendarm berichtet in seiner Meldung die vermeintlichen Angaben der Frau A. bei ihrer Vernehmung dahin: „als der Zucker verzehrt war, nahm ich das Kind und warf es lebend in das Wasser.“ Es heisst dort aber weiter, sie leugnete anfangs und gab an, sie sei krank gewesen (!). Auf die Frage, wo sie das Kind verloren habe, erwiderte sie, dass sie es nicht mehr wisse. — Der Amtsvorsteher berichtet: sie sei zwei Stunden im Walde umhergerirrt; dann habe sie, an den Graben gekommen, das Kind in denselben geworfen mit der Absicht, es zu ertränken. Hier setzt die A. bereits hinzu: „als Grund für diese That kann ich nur angeben, dass ich überhaupt zu dieser Zeit nicht gewusst habe, was ich machte.“ Der Förster, welcher das

Kind suchen half, erzählt: „Als ich ihr mit dem Stocke eindringlich zuredete, werden sie nun sagen, wo sie ihr Kind gelassen haben? antwortete sie, dass ihr Kind während der Krämpfe aus ihrem Schoose in das Wasser gefallen sei.“

Im Termin am 15. Juni erzählt sie vor Gericht: „Nach dem Gange zum Frühstück bin ich in das Haus zurückgekehrt, habe das ältere Kind angezogen und bin mit dem jüngeren in das Freie gegangen. Ich weiss nicht, wie ich dazu gekommen bin, mit meinem Kinde in der Richtung nach dem Teiche zu gehn. Wenn mir doch Jemand an jenem Donnerstage begegnet wäre und mich zurückgerufen hätte, so würde ich zu der von mir begangenen That nicht gekommen sein. Die Freistellersfrau X., die mich bei dem Vorübergehn sah, hätte mir doch zurufen können, dass ich zurückkehren solle; ich habe sie damals nicht gesehn, ich war damals überhaupt krank. Als ich an den Graben nach 2 Stunden gekommen war, habe ich mich an den Graben gesetzt und nach einer Weile das Kind von meinem Schooss in das Wasser gleiten lassen. Ich bestreite, dass ich das Kind absichtlich fallen liess. Ich habe nämlich am Graben sitzend die Krämpfe bekommen und weiss nicht, ob das Kind in Folge eines Schwächezustandes oder in Folge davon, dass ich eingenickt bin, in das Wasser gefallen ist. Bevor ich mich an den Graben niedergesetzt habe, bin ich von Krämpfen noch nicht befallen gewesen. Ich habe gesehn, wie das Kind herunterglitt; ich habe noch eine Weile dort gesessen und bin dann in den Wald gegangen. Ich habe auch mit meiner Hand nach demselben gegriffen, konnte aber dasselbe nicht mehr erreichen, wenn ich nicht Gefahr laufen sollte, selbst in das Wasser zu fallen. Erst am Abend, als es schon dunkel war, bin ich noch einmal herangegangen, um mir ein Tuch zu holen. Mit Gewissheit weiss ich allerdings nicht anzugeben, was ich wollte, denn ich hatte noch immer die Krämpfe, welche mich nur vorübergehend freiliessen. Wenn mir vorgehalten wird, dass ich früher von den Krämpfen Nichts gesagt habe, so erwidere ich darauf, dass ich es deshalb nicht gesagt habe, weil ich nicht gefragt bin.“

Auf die Frage des Untersuchungsrichters, warum sie dem Gendarm früher erzählt habe, das Kind in das Wasser geworfen zu haben, entgegnet sie: „Ich weiss nicht, wie ich dazu gekommen bin.“ Ferner auf die Frage, warum sie demselben eingeräumt habe, das Kind absichtlich ins Wasser geworfen zu haben: „weil ich fürchtete, dass mich der Gendarm sonst schlagen würde.“ Auf die gleiche Frage, warum sie bei dem Amtsvorsteher diese Aussage gemacht habe: „ich habe mit Strafsachen noch nicht zu thun gehabt und ich wusste daher nicht, was ich sagen sollte.“

An einer anderen Stelle fährt sie fort: „Ich habe am Donnerstag bereits früh, als ich das Frühstück trug, die Krämpfe bekommen. Dass ich die Krämpfe gehabt habe, bemerkte ich nachträglich und zwar noch in der Nacht von Donnerstag zum Freitage daran, dass mich meine Zunge schmerzte. Ich pflege mich nämlich im Krampfe in die Zunge zu beissen.“



Ich habe in meiner Kindheit vielfach die Krämpfe gehabt.

Ich weiss nicht, warum ich die Leiche des Kindes nicht aus dem Wasser herausgenommen und nach Hause getragen habe, um dieselbe begraben zu lassen. Auch war ich ganz verdreht, ich weiss nicht, was ich gemacht habe.“ —

Da sich die früheren und letzten Aussagen der A. direkt widersprechen, so stellte der Untersuchungsrichter die Frage an die Sachverständigen:

Ob es möglich ist, dass die Angeschuldigte sitzend am Grabesrande von Krämpfen befallen gewesen und in diesem Zustande hat bemerken können, dass ihr das Kind vom Schoosse in den Graben gefallen sei und dass sie sich nach dieser Wahrnehmung zur Wiedererlangung des Kindes in den Graben habe bücken oder in den Graben habe treten können?

Zunächst musste die Bezeichnung Krämpfe erläutert werden. Einen Fingerzeig dafür, dass es sich bei der Angeklagten um eine Epileptica handele, gab ein frischer Biss in der linken vordern Zungenhälfte, welchen ich an der Frau bemerkte, als sie am Sectionstage zur Recognoscirung der Kindsleiche vorgeführt wurde. Die fernere Bestätigung ergaben die Akten, in denen der Mann von typischen klonischen Zuckungen an Händen und Füssen, von Schaumbildung vor dem Munde und von Verlust des Bewusstseins erzählte, an welchen die Frau wiederholt seit Jahren gelitten habe. Besonders bezeichnend sind die Worte: „In dem Kramp fzustande schäumt sie aus dem Munde und schlägt mit Armen und Beinen um sich; vor 3 Jahren hatte sie sich in solchem Zustande aus dem Hause entfernt und wurde erst nach 3 Tagen bei einer Bekannten aufgefunden.“

Es handelte sich also nicht blos um die Neurose Epilepsie in diesem Falle, sondern um eine Frau, welche Jahre lang und nach ihrer eignen Aussage von frühester Jugend her an Epilepsie und ihren Folgen gelitten hatte, also psychisch degenerirt war. Sie galt als still, wortkarg, von gedrückter Stimmung, wie eine Zeugin sagt. Der Mann musste fortwährend die Herrschaft wechseln, weil die Frau kränkelte und nicht arbeiten konnte.

Die psychisch veränderte Epileptica leidet aber bekanntlich nicht nur an intellectuellen Störungen, welche Schwachsinnigkeit, Verwirrung und Umneblung des Bewusstseins mit tiefer geistiger Verstimmung und Gedächtnisschwäche im Gefolge haben, sondern es stellen sich besonders in Anschluss an convulsive Anfälle Depressionszustände mit der Unfähigkeit zu denken und mit stunden- bis tagelangem Stupor ein; ferner kommen elementare, psychische und sensorielle Störungen vor und nach dem Anfalle zur Beobachtung, auch transitorische Erscheinungen psychischer Art zur Entwicklung. Alle drei Gruppen von geistiger Störung bezeichnen wir der Kürze wegen als epileptisches Irresein.

Krafft-Ebing fasst die Bedeutung der Epilepsie für den Gerichtsarzt in den Satz zusammen:

„Der statistische Erweis, dass die Mehrzahl der Epileptiker

temporär oder dauernd psychisch erkrankt ist, rechtfertigt die Forderung, dass überall, wo ein Epileptiker vor Gericht steht, die Frage der Zurechnungsfähigkeit von Gerichtswegen festgestellt werden muss.“

Die Erscheinungsformen sind in praxi mannigfaltig, aber gemeinsam ist allen diesen Zuständen die Trübung des Bewusstseins bis zur Aufhebung des Selbstbewusstseins. Die psychische Umdämmerung geht allmählich nach Stunden oder Tagen in klares Bewusstsein über. Das Bewusstsein ist getrübt, die Erinnerung stets lückenhaft oder ganz defekt; oft ist die Erinnerung unmittelbar nach dem Anfälle vorhanden, geht aber dann verloren. Es scheinen dies Fälle zu sein, sagt Krafft-Ebing, in welchen dem psychischen Zustande ein epileptischer Insult folgt.

Die Frage des Richters, ob die Angeschuldigte während der Krämpfe das Kind hat in den Graben fallen sehn und sich zur Wiedererlangung hineinbücken können, müsste verneint werden, wenn eine blosse Epilepsie vorlege, da in dem rein epileptischen Anfälle das Bewusstsein fehlt und damit freiwillige bewusste Handlungen ausgeschlossen sind, die Frage ist aber zu bejahen, wenn ein kurzer epileptoider Insult bestand. Da das erstere nicht der Fall war und das zweite bei den Widersprüchen nicht zu beweisen, obwohl anzunehmen ist, so kann diese von richterlicher Seite gestellte Frage nicht bestimmt mit Nein oder Ja beantwortet werden. Diese Frage des Untersuchungsrichters ist aber bei der Beurtheilung dieses Falles, bei welchem die Klarlegung des Geisteszustandes und zwar des gestörten Geisteszustandes zur Entlastung in den Vordergrund tritt, irrelevant.

Die Arbeiterfrau befand sich am 7. Juni, wo ihr altes Leiden mit Kopfschmerz und Verdrehtsein von Neuem hervortrat und ihre Ueberlegung und ihr Bewusstsein trübte, in einem abnormen Geisteszustande, so dass sie unbewusst handelte und für ihr Handeln keine oder lückenhafte Erinnerung behielt. Es hatte sich geistige Verwirrung ihrer bemächtigt bereits vor dem Ausbruch der Convulsionen am Nachmittage der That, dieselbe bestand noch mehrere Tage nachher. Der Gemüthszustand war durch die lange Dauer des Leidens perpetuirlich gedrückt. Die Mitarbeiterinnen schildern sie als still, wortkarg und moros.

In ihrem verworrenen Zustande geht sie nicht direkt zum Teiche, welchen sie in  $\frac{1}{2}$  Stunde anstatt in 2 Stunden hätte erreichen können, sondern irrt umher — ich weiss nicht wie ich dazugekommen bin mit meinem Kinde in der Richtung zum R.-Teiche zu gehn —, bis sie der Graben am Weitergehn hindert; auch wirft sie dort nicht, wie es eine Mörderin thun würde, ihr Kind sofort in das Wasser und entfernt sich rasch von dem Orte ihrer That, sondern sitzt dort, bis sie von Convulsionen überrascht wird, wobei ihr das Kind entfällt. Sie will mit offenen Augen das Kind zuckend in dem Wasser gesehn haben und ihm nachgegangen sein, aber es gelingt ihr nicht, es zu erhaschen. Das Gedächtniss verlässt sie hier, daher ihre spätern sich wider-

sprechenden Angaben. Nach dem Erwachen aus dem Krampfstande geht sie in den Wald, kehrt am Abend zurück, ohne zu wissen weshalb — „mit Gewissheit weiss ich nicht anzugeben, was ich wollte, denn ich hatte immer noch die Krämpfe, die mich nur vorübergehend freiliessen.“ Dann bleibt sie zwei Tage und Nächte im Walde liegen, spürt erst in der Nacht, dass sie sich gebissen hat, wird dann entkräftet und unklare Antworten gebend aufgefunden. Das Kind sei verloren gegangen oder sie habe es einer Hüterin übergeben. Als sie von den pflanzenden Frauen aufgefordert wird, das Kind zu suchen, senkt sie den Blick und sagt Nichts. In Folge der Krämpfe, setzt sie später hinzu, bin ich so dumm und weiss nicht, wo ich bin. Auf die Drohungen vor dem Förster, welcher sie schiessen würde, wenn er sie hier träfe, erwidert sie: „Nun dann bin ich todt.“

Nach mehreren Tagen klärt sich ihr Sinn, sodass sie das richterliche Verfahren begreift und nun wahrheitsgetreue, ihre ersten (wahrscheinlich aus Ja oder Nein auf vorgelegte Fragen bestehenden) Angaben corrigirende Aussagen macht, welche dem Gericht als Lüge oder absichtliche Täuschung imponiren, in der That aber der Ausfluss ihres wahren derzeitigen geistigen Zustandes sind.

## Jahres-Sanitäts-Bericht pro 1888.

nach dem Schema der Ministerial-Verfügung vom 8. Juli 1884,

erstattet von

Sanitätsrath Dr. **Leuffen**, Königlicher Stadt-Kreiswundarzt,  
stellv. Stadtphysikus zu Cöln a. Rh.

### Einleitung.

Die Gestaltung des Stadt-Weichbildes Cöln hat durch die am 1. April 1888 vollzogene Eingemeindung einer Reihe von bisherigen Vororten Cölns eine grosse, tief in alle Verhältnisse eingreifende Veränderung erfahren. (cfr. Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Cöln, Mittwoch, den 7. März 1888, Stück 10, Seite 59, No. 119).

Das Weichbild der Stadt Cöln, welches bis dahin einen Flächeninhalt von

**980 Hektaren**

besessen hatte, ist jetzt auf einen solchen von

**10 774 Hektaren,**

also das Zehnfache, vergrössert und zeigt im Durchmesser

von Süden nach Norden **19,9** Kilometer,

, Osten , Westen **14,8** ,

und ist demnach heute fast 2 mal so gross als wie das Stadt-Weichbild Berlin (5920 Hektar).

### Kapitel I.

Die meteorologischen Beobachtungen erfahren hierselbst durch die grossen Spezial-Institute eine Bearbeitung und Veröffentlichung, die auch dem Medicinal-Beamten zu Gute kommt, und sind dieselben in beiliegender Tabelle wiedergegeben.

**Kapitel II.**

Die diesjährigen Tabellen bilden ein aussergewöhnlich interessantes Bild der

**Bewegung der Bevölkerung.**

Während das Jahr 1888 begann mit einer

Einwohner-Zahl von 175181 } 85839 männl. } Köpfen,  
 zeigte der Monat April nach der Eingemeindung eine Einwohnerzahl von  
 261446 } 127107 männl. } Köpfen.  
 134339 weibl. }

Im Mai	stieg die Bevölkerung auf 262894	}	128816 männl. Seelen.
			134078 weibl. "
" Juni	" " " " 264090	}	129404 männl. "
			134686 weibl. "
" Juli	" " " " 265058	}	129878 männl. "
			135180 weibl. "
" August	" " " " 266093	}	132120 männl. "
			133973 weibl. "
" September	" " " " 266913	}	132529 männl. "
			134384 weibl. "
" Oktober	" " " " 267452	}	132799 männl. "
			134653 weibl. "
" November	" " " " 269153	}	133642 männl. "
			135511 weibl. "

und schloss

Im Dezember mit einer Zahl von 270659 } 134390 männl. "  
 136260 weibl. "  
 wie die beiliegenden statistischen Aufstellungen nachweisen.

**Kapitel III.**

Der **allgemeine Gesundheitszustand**, insofern aus den beiliegenden Tabellen ein Rückschluss auf denselben gezogen werden kann, darf als ein im grossen Ganzen günstiger bezeichnet werden.

Dem Physikate kamen zur Anzeige von

Pocken: 1 Fall im September in Deutz; es waren dieselben als modificirte bezeichnet und wurde der Kranke, ein Pionier, im Militärlazareth behandelt;

Typhus: Abdominal-Typhus wurde gemeldet in Cöln, im September 6 Fälle, im Oktober 1 Fall, im November 3, Dezember 2, in Summa 12 Fälle;

Fleck-Typhus von Ehrenfeld 12 Fälle, wovon 3 starben;

Rückfallfieber }  
 Cholera } kein Fall angemeldet;  
 Ruhr }

Diphtheritis: angemeldet im August 2, Oktober 1, November 3, in Summa 6 Fälle;

Scharlach: es wurden angemeldet im Mai 2 Fälle, im Juli 6, im August 11, September 3, Oktober 6, November 6, Dezember 14, in Summa 48 Fälle;

Masern: es wurden in Alt-Cöln nur 4 Fälle (November-Dezember) gemeldet.

Epidemisch traten dieselben auf in Cöln-Riehl im Oktober, wo bis zum 31. Oktober nach einer Anzeige des Dr. Decker im Ganzen 26 Kinder im Alter von 6—7 Jahren erkrankt waren; jedoch war kein Todesfall vorgekommen und brauchte die Schule nicht geschlossen zu werden.

Ebenso traten um dieselbe Zeit in der Schule der Humboldt-Kolonie zu Cöln-Deutz die Masern epidemisch auf bei 30 Kindern, von denen zur Zeit der Anmeldung (29. November 1888) 16 bereits wieder genesen und 1 gestorben war.

Von den in den Elementar-Schulen Cölns gefundenen ansteckenden Krankheiten sind ausser 26 Fällen von Krätze (1 Fall) und Grind (25 Fälle), von Herrn Dr. Samelson 81 Fälle und von Herrn Dr. Schmitz

3 Fälle, in Summa 84 Fälle (in 16 Schulen) von granulöser Augenentzündung festgestellt.

Ueber Kindbettfieber gelangte an das Physikat kein Bericht; über Syphilis nur die Hospital-Tabellen und der Bericht der Dr. Dr. Esch-Waltrup und Wolfs über die Untersuchung der Prostituirten im hiesigen Munizipal-Gefängniss, welche beide beiliegen.

Ueber Ursprung, Ursache und Verlauf der vorerwähnten Krankheiten fehlen nähere Angaben in den an das Physikat gelangten Special-Berichten, jedoch ist überall ausdrücklich betont, dass die sämtlichen Desinfections- und sonstigen Vorsichts-Vorschriften aufs Strengste ausgeführt worden sind.

Die dem Physikate zugegangenen Special-Berichte über das Impfgeschäft im Jahre 1888 wurden in vorschriftsmässiger Bearbeitung erledigt.

#### Kapitel IV.

Der allgemeine Character der menschlichen Wohnungen der Stadt Cöln hat sich seit dem Falle der alten Stadt-Mauern und der dadurch hervorgerufenen ausserordentlichen Bauthätigkeit aufs Günstigste verändert. Auch in der Verbesserung der Altstadt hat sich ein neues Leben entwickelt.

Die Kanalisation der Stadt nimmt ihren stetig voranschreitenden Verlauf.

Eine neue Bau-Polizei-Ordnung für die Bauten in den Städten — auf Grund des § 11 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850, G.-S. S. 265 — vom 2. Juni 1888 nebst Anhang regelt die sanitären Anforderungen.

Das Strassen-Polizei-Reglement vom 20. November 1868 ist durch Verfügung des Königlichen Polizeipräsidenten nach Berathung mit dem Ober-Bürgermeister-Amte und mit Genehmigung der Königlichen Regierung vom 1. Februar 1889 ab auch auf die eingemündeten Vororte ausgedehnt.

#### Kapitel V.

Es wurden dem Physikate die Analysen des Wassers von

##### 10 Brunnen

zur Begutachtung vorgelegt, und mussten diese sämtlichen Brunnen als gesundheitsschädlich geschlossen werden.

Die Grundsätze, nach welchen bei der Beurtheilung des Trinkwassers hieselbst verfahren wird, lehnen sich an die Beschlüsse der „Allgemeinen Sanitäts-Kommission“ in den Sitzungen vom 2. und 13. August 1884 über die Entnahme und Feststellung der Untersuchung des Brunnenwassers nach bestimmtem Schema:

- 1) „Quantitative und qualitative Bestimmung — in Graden oder nach Stärke der Reaction.
- 2) Eventuell ist die mikroskopische Beschaffenheit zu erläutern und über Geruch und Aussehen des Wassers sich zu äussern; die Feststellung der „Härte“ kann unterbleiben.
- 3) Werden salpetrige Säure und Ammoniak, wenn auch nur Spuren, nachgewiesen, so ist das Wasser unbedingt zu verwerfen.
- 4) Für die Salpeter-Säure wird als Grenzwert der Zahl 8 in 100 000 Theilen angenommen.
- 5) Bei Chlor und den organischen Substanzen wird von der Feststellung von (entscheidenden) Grenzwerten abgesehen, jedoch dieselben in der Analyse vermerkt.“

Das Hauptgewicht der Untersuchungen der Trinkwasser liegt noch immer auf der chemischen Untersuchung und wird die bacteriologische Untersuchung nur ausnahmsweise vorgenommen, wenn der Nachweis specifischer pathogener Infectiousstoffe von Wichtigkeit ist.

#### Kapitel VI.

Die Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln und Gebrauchs-Gegenständen befindet sich vorzüglichsten Untersuchungs-Anstalten anvertraut, deren Specialberichte veröffentlicht werden.

Die obligatorische Trichinenschau, die bisher unter der Aufsicht der Königlichen Polizei-Direction stand, wurde in die Verwaltung der Stadt übernommen (Stadtverordneten-Sitzung vom 19. April 1888) und einem besonderen, neu angestellten Thierarzte unterstellt.

Der § 5 der Ausführungs-Verordnung vom 7. October 1878 ist jedoch insofern in Kraft behalten, als Anstellung und Wechsel in dem Personal der Fleischbeschauer zur amtlichen Kenntnissnahme mitgetheilt werden. Demnach starb im Laufe des Jahres 1888: 1 Fleischbeschauer; 5 schieden theils freiwillig, theils unfreiwillig aus und wurden 6 neue ernannt.

Da die Zahl der Fleischbeschauer jedoch die gestellten Anforderungen nicht mehr zu bewältigen vermochte (es wurden im Jahre 1888 **62 211 Schweine** im hiesigen Schlachthause geschlachtet, darunter **95 als fännig** und **2 als trichinös** constatirt, gemäss directem Berichte des Königlichen Kreisthierarztes Herrn Rothenbusch an das Physikat), so wurden gegen Ende des Jahres noch 3 neue Fleischbeschauer angestellt, so dass zu Ende des Jahres 1888 **2 Vorsteher** und **39 Fleischbeschauer** ihres Amtes walteten.

In den Vororten werden die Schweine von dortigen Fleischbeschauern untersucht, so lange, bis die Herstellung des neuen öffentlichen Schlachthauses die Privatschlächtereien auch dort aufhebt.

Das Physikat wurde nur zu einer Fleischbeschauer-Prüfung in Anspruch genommen, nämlich zu der eines Metzgers aus Opladen, der die betreffende Kenntniss in seinem eigenen Interesse zu erwerben wünschte und sich als ein sehr intelligenter Mann erwies.

### Kapitel VII.

Gewerbliche Anlagen sind aus dem hiesigen Wirkungskreise des Physikates gänzlich ausgeschieden und keine darauf bezügliche Beobachtungen zu berichten.

### Kapitel VIII.

Ueber Bau und Einrichtung neuer Schulen, Turnplätze, die Resultate der halbjährlichen Schul-Revisionen durch die Kommunalärzte, Ferien-Kolonien etc. sind die ausführlichsten Nachweisungen eingereicht. Eine Schliessung von Schulen aus sanitätspolizeilichen Gründen war nirgendwo erforderlich.

### Kapitel IX.

Die Bewegung und die Vorkommnisse in den hiesigen **Straf-Anstalten**, die Aenderung in dem Arrangement der ärztlichen Functionen ergibt die beiliegende Uebersicht.

### Kapitel X.

Die Fürsorge für Kranke und Gebrechliche befindet sich in unserer Stadt auf der höchsten Höhe und blüht im edelsten Wetteifer zwischen Behörden und Privaten. Zahlreiche Anstalten sind Zeugen davon und geben von der Wirksamkeit der wichtigsten derselben die beiliegenden Tabellen Kunde.

Die A. J. Maassen'sche Privat-Irren-Heil- und Pflege-Anstalt in Cöln-Lindenthal ging am 1. Juli 1888 durch Kauf in die Hände der Alexianer-Genossenschaft von Aachen über, welche die vorgefundenen männlichen Kranken übernahmen, während die weiblichen grösstentheils in der Anstalt der Schwestern vom H. Joseph in Neuss Aufnahme fanden.

Die neue Alexianer-Anstalt in Cöln-Lindenthal wurde am 3. October 1888 der ersten Revision unterzogen und konnte günstig darüber berichtet werden.

### Kapitel XI.

Von den bestehenden **Bade-Anstalten** nimmt noch immer das „Hohenstaufen-Bad“ den ersten Rang ein. Es musste jedoch aus der Hand der Actien-Gesellschaft in den Besitz und die Verwaltung der Stadt — unter Anwendung des ihr statutmässig zustehenden Rechtes — übernommen werden, da sich herausgestellt hatte, dass die Anstalt nur dann wiederum leistungsfähig werden könne, wenn der Kapitalwerth derselben auf ein gewisses Mass zurückgeführt sein werde.

### Kapitel XII.

Die Thätigkeit des Physikus bei der **Leichenschau** wird vorwiegend in Anspruch genommen behufs des Transports von Leichen durch die dabei erforderlichen, nach Massgabe der Ministerial-Verfügungen vom 19. Dezember 1857, 6. April und 8. October 1888 auszustellenden Leichen-Pässe.

Von den **Leichenhäusern** ist es besonders die „städtische Morgue“,



das Leichen- und Obduktions-Haus auf dem städtischen Kirchhofe zu Melaten, die das Interesse der Medicinal-Beamten erregt. Als diese „Morgue,“ entgegen den schweren Bedenken und energischen Protesten der Königlichen Ersten Staats-Anwaltschaft und der Physikats-Beamten — in specie einer von mir in Folge persönlicher Einsicht der Pariser Morgue dem Oberbürgermeister-Amte unterbreitete Abrathung —, von ihrer bisherigen, seit undenklichen Zeiten immer im Beringe der Stadt (in der Nähe des Rheins) gelegenen Stelle auf den Kirchhof zu Melaten, d. h. damals ausserhalb des Stadt-Weichbildes, einige wenige Meter unter 2 Kilometer entfernt von der Stadt, verlegt wurde, erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, dass die wenig reizenden Existenz-Bedingungen dieses Aufenthaltsortes der Erlangung eines, doch unbedingt erforderlichen, möglichst intelligenten und körperlich kräftigen Leichen-Aufsehers, — der ausser den sonstigen im Leichenhause an ihn heran tretenden Obliegenheiten auch als Gehülfe bei gerichtlichen Geschäften und Obduktionen zu fungiren habe — immer hinderlich sein würden.

Die thatsächlich eingetretenen und noch bestehenden Verhältnisse sind leider Bestätigungen meiner Befürchtungen.

Die Neu-Anlage eines jüdischen Kirchhofes in Cöln-Ehrenfeld konnte in Bezug auf das in's Auge gefasste Terrain zustimmend begutachtet werden.

### Kapitel XIII.

**Äerzte** sind während meiner Verwaltung des Physikates neu angemeldet: Dr. Simon, Dr. van Perlstein, Dr. Quos, Dr. Steiner, Dr. Kirchgasser und Dr. Albersheim.

In Folge bereits mehrfach im März, April und Mai eingetretener längerer Verhinderung und späterer schwerer Erkrankung des Stadtphysikus wurde der Stadtwardarzt mit den Physikats-Functionen des Stadtkreises Cöln (jetzt einschliesslich der neu eingemeindeten Vororte) in Stellvertretung betraut, und fiel demselben demgemäss die **vorliegende Berichterstattung** zu.

Von Quacksalbern verspricht in den öffentlichen Blättern ein neuer „Magnetopath“ das gläubige Publikum von allen Leiden zu befreien.

Die Prüfung zum Fähigkeits-Zeugniss als „geprüfter Heildiener“ incl. Zahnausziehen und Operiren der Hühneraugen unterzogen sich 2 Personen und 1 Person behufs Erlangung zur Bezeichnung als „geprüfte Hühneraugen-Operateurin,“ sämmtlich mit erwünschtem Resultate.

### Apotheken.

Die nach der Eingemeindung der Vororte nöthig gewordene Neu-Aufstellung der Liste der Apotheken-Besitzer des nunmehrigen Stadt-Weichbildes Cöln zeigt **23** Namen.

Ihren Eigenthümer hat gewechselt die Löwen-Apotheke, die aus den Händen des Herrn R. Schneider in die des Herrn R. Brockmüller übergegangen ist.

Von dem sehr lebhaften Wechsel im Apotheker-Gehülfen-Personal zeugen **73** geforderte Attestirungen.

Concession zur Errichtung einer neuen Apotheke in Ehrenfeld ist dem Apotheker J. P. R. Heyd aus Frankfurt a. M. ertheilt.

Die Errichtung einer solchen in der südlichen Neustadt ist bewilligt.

Drogen-Revisionen sind nicht erfordert worden.

### Hebammen.

Das nach der „Eingemeindung“ neu aufgestellte Personal-Verzeichniss der im nunmehrigen Stadt-Bezirk practicirenden Hebammen zeigt **98** Namen.

Sie wurden sämmtlich einer vorläufigen orientirenden Vorstellung unter gleichzeitiger Untersuchung ihres Instrumentariums, ihres Lehr- und Tagebuchs unterworfen.

Auch wurde einer Jeden ein Exemplar der Ministerial-Anweisung vom 22. November 1888 zur Verhütung des Kindbettfiebers unter erklärender, dem speciellen Auffassungsvermögen angepasster Belehrung, zu strengster Nachachtung und Aufbewahrung in ihrem Lehrbuch, gegen eigenhändige Empfangs-Bescheinigung mitgetheilt.

Eine unvermuthete Revision der augenblicklich bestehenden **16** Privat-Entbindungs-Anstalten ergab mehrfache Unzuträglichkeiten, die ~~proto-~~ kollarisch gerügt werden mussten.

Die im September 1888 anberaumten Prüfungen der bez. Hebammen hatten nicht stattfinden können, und sind für das Jahr 1889 entsprechende Ersatz-Bestimmungen getroffen worden.

#### Gerichtsarztliche Geschäfte.

Gerichtliche Obduktionen . . . . .	8.
„ Inspektionen . . . . .	3.
„ Termine, resp. Assisen . . .	6.
„ Haft-Fähigkeits-Exploration	8.

Die Untersuchungen und gutachtlichen Berichte, Atteste, Leichenpässe, sog. Beglaubigungen, sowie die unendliche Reihe der zur schriftlichen Kenntnissnahme zugehenden Anmeldungen pflichtschuldigst anzuzeigender Krankheiten sind seit der „Eingemeindung“ zu einer fast unzubewältigenden Höhe gestiegen.

Dazu steht augenblicklich der in dem Gesetz vom 9. März 1872 zugebilligte Entgelt nicht mehr mit den Leistungen im Einklang.

Abgesehen von der übergrossen Zahl der unter den § 1 fallenden Verrichtungen ist es besonders die Thatsache, dass die eingemeindeten Vororte, die bis zum 1. April 1888 sämtlich **Fuhrkosten-Entschädigungs-Berechtigung** genossen, letztere vom 1. April ab vollständig verloren, da jene nunmehr zum Stadt-Weichbilde gehörig zu behandeln seien.

Bei den Eingangs bemerkten enormen Entfernungen werden durch vorstehende Thatsachen die Pflichten des Physikates oft recht kostspielig für den Medicinal-Beamten und überschreiten nur zu oft weit die ihm für die Leistung selbst zugebilligten Gebühren.

### Die Hygiene und ihre Bedeutung als Wissenschaft. \*)

(Verhandlungen des Preussischen Abgeordnetenhauses in den Sitzungen am 4. und 5. März d. J.)

In keiner Session des Preussischen Abgeordnetenhauses ist die Hygiene in Bezug auf ihre Bedeutung als Wissenschaft einer so eingehenden Erörterung unterzogen als in der diesjährigen. Die erste Veranlassung hierzu gaben die bekanntlich am Ende vorigen und zu Anfang dieses Jahres im hygienischen Institute zu Berlin zum ersten Male abgehaltenen hygienischen Kurse für Verwaltungs- und Schulbeamte, für deren Einrichtung dem Kultusminister seitens der Abgeordneten Graf Douglas, Graf Clairon d'Hausonville, von Pilgrim und Gerlich in der Sitzung vom 4. März der wärmste Dank ausgesprochen wurde. Nur der Abg. Virchow stimmte auffallender Weise in diesen Dank nicht ein. Nach seiner Ansicht gehörten derartige Specialkurse für Verwaltungsbeamte und andere Personen nicht zu den Aufgaben der Universitäten, und würde durch ihre Einrichtung nur ein immer weiter gehendes Verflachen des Unterrichtes auf letzteren herbeigeführt, das nicht wenig nachtheilig auf den Gesamtcharakter des Unterrichtes einwirke. Ausserdem müsse er bestreiten, dass jeder beliebige Verwaltungsbeamte in so kurzer Zeit zu einem Sachverständigen in der öffentlichen Gesundheits-

\*) Wegen Raum Mangels musste der vorstehende Artikel bis zur heutigen Nummer zurückgesetzt werden.

pflege gezüchtet bezw. ein wirkliches materielles Verständniss auf diesem Gebiete erlangen könne. Jedenfalls sei es für die betreffenden Beamten viel nützlicher, sich eines der ausgezeichneten Handbücher über Hygiene anzuschaffen und durch fleissiges Studium desselben, durch häuslichen Fleiss ihre Kenntnisse über hygienische Fragen zu ergänzen bezw. zu erweitern, als grosse Reisen zu den in Rede stehenden Kursen zu machen. Dem gegenüber wurde dagegen von sämmtlichen vorher genannten Rednern mit Recht hervorgehoben, dass es gerade für Verwaltungsbeamte mit Rücksicht auf die Entwicklung der Industrie wie auf die brennenden Fragen über Reinhaltung und Wasserversorgung der Städte, über Wohnungshygiene, Anlage von Schlachthäusern etc. ungemein wichtig und nothwendig sei, die grundlegenden Bedingungen der Hygiene aus eigener Anschauung kennen zu lernen, um für solche Fälle, wo an sie von Amtswegen die Prüfung derartiger Fragen herantritt, denselben nicht vollständig als Laien gegenüberzustehen.

Eine längere und höchst interessante Debatte über die Bedeutung der Hygiene entspann sich sodann am folgenden Tage, den 5. März, bei Gelegenheit der Berathung über die von der Budgetkommission gestrichenen Posten für die neu zu errichtenden hygienischen Institute in Halle a/S. und Marburg, deren Wiedereinstellung in den Etat von den Abgeordneten Graf Douglas, Dr. Graf und Genossen beantragt war. In dieser Debatte traten sich zwei grundsätzlich verschiedene Anschauungen gegenüber, von denen die eine, durch die Regierung und durch die Antragsteller vertretene, die Hygiene als selbstständige Wissenschaft anerkannte und in Folge dessen für jede Universität die Errichtung eines eigenen, mit einem hygienischen Institute verbundenen Lehrstuhls als unbedingt nothwendig erachtete, während von anderer Seite, insbesondere von dem Abg. Virchow, der Hygiene die Berechtigung als selbstständige Wissenschaft entschieden abgesprochen und vor einer übertriebenen Auffassung von der ausserordentlichen Bedeutung derselben für die medizinische Wissenschaft wie für das allgemeine Wohl der Menschheit gewarnt wurde. Den Höhepunkt der Berathung bildete eine längere Rede des Kultusministers, in welcher derselbe mit voller Ueberzeugung und grosser Wärme für die Genehmigung der gestrichenen Position eintrat und gleichzeitig ein vorzügliches Bild von dem ganzen Entwicklungsgang der Hygiene, ihrer segensreichen Wirksamkeit und grossen Bedeutung besonders für das praktische Leben, der Nothwendigkeit ihrer weiteren Ausdehnung etc. gab. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der fraglichen Verhandlungen geben wir dieselben im Nachstehenden nach dem stenographischen Berichte wieder unter Wegfall bezw. Kürzung der unwichtigeren Stellen:

Abg. Dr. Graf (Elberfeld): M. H.! die in der Budgetkommission vorgenommene Streichung der auf die Hygiene bezüglichen Positionen hat in weiteren Kreisen grosses Befremden erregt; denn sie bezeichnet das Verlassen eines bisher auch vom Abgeordnetenhause unangefochtenen, mindestens gut geheissenen Systems.

Wir müssen zunächst die Vorfrage erledigen, ob alle Universitäten resp. Fakultäten mit demjenigen auszurüsten sind, was die Studenten nothwendig gebrauchen bzw. ob der Lehrstuhl für Hygiene überhaupt ein für Studenten nothwendiger ist?

Den äusseren Grund dafür hat Ihnen eben schon der Herr Berichterstatter erwähnt, dass nämlich die Hygiene ein obligatorischer Examengegenstand ist. Ich will darauf hier nicht weiter eingehen, obschon es natürlich ein schwerwiegender Grund für unsere Ansicht ist. Sachliche Einwendungen gegen die Nothwendigkeit der Hygiene als eines obligatorischen Gegenstandes sind bis jetzt, so viel mir bekannt ist, hier im Hause nur seitens des H. Abg. Dr. Virchow im Jahre 1884 erhoben worden. Derselbe sagte damals, die Hygiene und die gerichtliche Medizin seien nur angewandte Wissenschaften, welche weder selbstständige Methoden noch selbstständige Objekte in der Untersuchung haben; der Student solle also die Grundlagen hierfür an denjenigen Stellen lernen, wohin sie gehören, beispielsweise in den Kollegien der Anatomie, Chemie, Mikroskopie etc. Ich gebe dem H. Abg. Dr. Virchow unzweifelhaft darin Recht, dass dies für die Grundlagen eine völlige Gültigkeit hat; aber eben so richtig ist es auch, dass sich auf diesen Grundlagen im Laufe der Zeit eine selbstständige Disziplin entwickelt hat, welche mit Zuhilfenahme der Gesetzeskunde, der Statistik im Zusammenhange gelehrt und geübt werden muss. Wenn der H. Abg. Dr. Virchow gestern den Verwaltungsbeamten den Rath gab, sie möchten das, was sie zu wissen nöthig haben, aus Handbüchern lernen, so bin ich doch überzeugt, dass er denselben Hinweis für die Mediziner nicht geben wird. Der Gesundheitsbeamte wie der praktische Arzt, welche berufen sind, die Ursachen der Volkskrankheiten zu ermitteln, diese Krankheiten zu verhüten und zu bekämpfen, welche über gesundheitswidrige Zustände und sanitäre Einrichtungen ihr Urtheil abgeben sollen, können das nur auf Grund einer genauen Kenntniss der Untersuchungsmethoden, nur wenn sie solche gesehen und geübt haben. — —

Ueber die grosse Bedeutung der öffentlichen Gesundheitspflege sollte eigentlich kein Zweifel bestehen. Der hohe wirthschaftliche Werth der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit, die finanziellen Verluste, welche hohe Krankheits- und Sterblichkeitsziffern immer mit sich bringen, sind schon so oft berechnet und hervorgehoben worden, dass ich wohl füglich hierauf einzugehen verzichten kann. Es ist ja jedem von Ihnen ohne weiteres klar, welch ein hohes Gut in jeglicher Beziehung die Gesundheit ist; dass es aber den Massregeln der öffentlichen Gesundheitspflege gelungen ist, jene Ziffern der Krankheit und Sterblichkeit wesentlich herabzudrücken, das beweist Ihnen in Deutschland, um Beispiele anzuführen, die Herabdrückung der Sterblichkeitsziffer in Elberfeld-Barmen seit Herstellung guter Wasserleitungen, ebenso in neuerer Zeit die Ziffern in Neustadt-Magdeburg, welches seit Inkommunalisirung, seit Vereinigung mit der Altstadt sich eines rationellen Wasserbezuges von einem höheren Punkte der Elbe erfreut, — und das stimmt alles in einer solchen Weise mit den englischen Erfahrungen überein, dass ein Zweifel an der Richtigkeit der stattgehabten Schlüsse wohl nicht bestehen kann.

Nun könnten Sie sich sagen: das betrifft nur die Städte, lässt die für sich sorgen, was geht das das platte Land an! Es wäre aber nichts verkehrter als so zu argumentiren. Typhus und Cholera, sodann die grosse Geissel des Menschengeschlechts, die Lungenschwindsucht, treffen das platte Land nicht minder wie die Städte. Wenn wir im Kampf gegen diese Krankheiten auch noch in den Anfängen stehen, so sieht jeder von Ihnen, dass nur die genauere Kenntniss derselben zum Ziele führen kann, — und wir sollten es doch wahrhaftig nicht vergessen, dass deutsche Forschung es war, welcher der Nachweis gelungen ist, dass es die kleinsten Lebewesen, die sogenannten Bazillen sind, welche die Ursachen jener Krankheiten abgeben. Nur die genaue Kenntniss der Lebensbedingungen jener kleinsten Lebewesen kann uns zu den Massregeln führen, sie zu vernichten. Heute stehen wir schon auf dem Standpunct, dass wir wissen, wie sie zu zerstören sind, wenn sie sich ausserhalb des menschlichen Körpers befinden, und so durch die Methode der Desinfektion dürfen wir auch hoffen, dass wir Fortschritte machen werden bis zu einem gewissen Grade auch für den Zeitpunkt, wo sie schon in den Körper eingedrungen sind, für die Behandlung der Krankheit selbst.“

Nachdem Redner noch mit wenigen Worten auf die Nothwendigkeit der Schulhygiene eingegangen ist, fährt er fort: „Thatsächlich hat Deutschland in den letzten zwanzig Jahren auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege grosse Fortschritte gemacht, nicht nur in der Forschung, sondern auch in praktischen Massnahmen. Durch Vereine und Vorträge, durch Zeitschriften und Handbücher, sind die Kenntnisse dieses Gegenstandes in weite Kreise eingedrungen. Namentlich sind seitens der Städte Millionen verausgabt worden für Krankenhäuser, Schulhäuser, Schlachthäuser, für Wasserversorgung und Kanalisation, und ich brauche wohl nicht daran zu erinnern, dass gerade in dem Orte, in dem wir uns befinden, in Berlin, die Kanalisation in Verbindung mit der Berieselung, unter wesentlicher Mitwirkung des Herrn Abg. Dr. Virchow, die grössten Triumphe gefeiert hat. — —

M. H.! Eine solche Wissenschaft, wie die Hygiene, mit dem enormen Einfluss auf das Wohl und Wehe des ganzen Volkes, mit ihrer weittragenden finanziellen Bedeutung kann wohl einen Platz an jeder Universität beanspruchen, ist doch die Kenntniss und Förderung derselben die schönste Pflicht eines jeden Arztes. Wenn die Behandlung und Heilung des kranken Menschen für den praktischen Arzt zugleich Gegenstand des Erwerbes ist und sein muss, — hier liegt eine Thätigkeit für ihn vor, welche seinen Privatinteressen entgegengesetzt ist; er hilft die Krankheiten verhüten. Damit die deutschen Aerzte immer in der Lage sind und sich bereit finden lassen, sich in den Dienst einer solchen Sache zu stellen, so dürfen Sie ihnen das nicht verkümmern; Sie leisten sich und Ihrer Familie damit den grössten Dienst.

Ich ersuche Sie, die Positionen, welche gestrichen sind, wieder in den Etat einzustellen. (Bravo!)

Abg. Graf zu Limburg-Stirum: M. H.! — — Der H. Abg. Graf hat mit seiner ganzen Deduktion offene Thüren ingerannt, d. h., er hat Dinge nachgewiesen, von denen ein jeder von uns vollkommen überzeugt ist. Aber über den Kern der Sache ist er mit zwei Sätzen hinweggegangen.

Dass die Hygiene eine wünschenswerthe und nothwendige Wissenschaft ist, bestreitet keiner von uns. Dass die Forschungen auf dem Gebiete der Hygiene, wie sie Leute wie Pettenkofer und Koch gemacht haben, eine Ehre für Deutschland sind und dem Lande Nutzen gebracht haben, das weiss jeder Mensch, das braucht uns, so dankenswerth die Wiederholung dieser Dinge ist, eigentlich nicht erst eingepägt zu werden. Dagegen darauf kommt es hierauf gar nicht an, sondern es kommt darauf an zu fragen: ist es nothwendig, dass jede einzelne Universität eine Forscherstelle bekommt für diese Wissenschaft? und das bestreite ich. Ich habe dem H. Abg. Graf mit doppelter Aufmerksamkeit zugehört, nicht so sehr, um ihn widerlegen zu können, als weil ich mir sagte: es ist doch möglich, dass er als Arzt mir eine Sache sagt, ein Argument bringt, woraus ich ersehe, dass meine Stellung eine falsche ist. Er hat aber in keiner Weise irgend etwas dazu angeführt. Er hat den Preis der Hygiene gesungen im ganzen, — damit war ich mit ihm einverstanden — aber er hat mir nicht nachgewiesen, warum auf jeder Universität jeder Student die Forschungsmethode der Hygiene selbst durchmachen muss; dass kann ich eben nicht einsehen. Er hat uns gesagt, was alles die Hygiene geschaffen hätte: die Lehre von dem Abwässern, die Wissenschaft, wie man die Ventilation machen muss, wie man die Heizung machen muss, die Wissenschaft, wie man dem Typhus und anderen Krankheiten entgegenzutreten könnte, die auf Bakterien beruhen. Ja, m. H., da werden Sie doch mit mir unterscheiden: da giebt es die Arbeit des Forschers, der im Laboratorium die Dinge feststellt, die grossen Gedanken aufstellt, dann darnach die praktischen Versuche angiebt. Wenn dann die Versuche sich bewährt haben, werden dem Praktiker die Massregeln vorgeschrieben. Alle die Massregeln, welche die grossen Forscher wie Pettenkofer, wie Koch, erdacht haben, die Meister in der Sache, kann ein gebildeter Arzt, wenn er Studium gemacht hat, anwenden; ja, in den meisten Fällen wird es sogar möglich sein, dass gebildete Laien die auf Grund dieser Forschungen gemachten Anweisungen ausführen; denn woher sollten sonst die Verwaltungsbeamten in der Lage sein, die betreffenden Massregeln auszuführen? Wenn das wahr ist, und wenn der H. Abg. Dr. Graf mir in seiner ganzen Ausführung nicht nachgewiesen hat,

wie es nothwendig ist, dass jeder einzelne Student die Forschungen selbst ausführt, dann bleibe ich auf meinem Standpunkt stehen. — —

Unter den medizinischen Studenten giebt es ganz verschiedene Klassen; die eine Klasse ist die höhere; das sind Leute, die sich mit der Zeit zu Forschern ausbilden, aber die andern werden alle praktische Aerzte, und von diesen praktischen Aerzten, die nachher viel zu thun haben, glaube ich nun und nimmermehr, dass die Herren in der Lage sein werden, selbst die Forschungsuntersuchungen weiter zu machen, sondern diese Herren müssen nur durch ihre Vorbildung so weit gebracht werden, dass sie dasjenige gut verstehen können, was von den Forschern entdeckt wird. — —

Ich resümiere mich dahin, dass ich Sie bitte, bei den Beschlüssen der Budgetkommission stehen zu bleiben. Ich lehne es ab, dass wir irgendwie eine Feindseligkeit gegen Forschung und Wissenschaft im ganzen haben. Ich bin mit dem H. Abg. Graf in seinem Vortrag, in seinen Ausführungen vollkommen einverstanden, aber natürlich nicht in seinem Petitum, weil er eigentlich gar nichts für sein Petitum bewiesen hat. Ich finde, dass die Hygiene eine bedeutende Wissenschaft ist, dass sie gepflegt werden muss, aber ich bin der Meinung, dass es genügt, wenn dazu Stätten geschaffen werden, wo die bedeutenden Forscher ihrer Arbeit nachgehen und fernere Entdeckungen machen können zum Wohle der Menschheit. Diese Stätten sind geschaffen, und ich bin der Meinung, dass für die praktische Anwendung genug geschieht dadurch, dass Lehrstühle an den bisherigen Forschungsstätten existiren, und dass es möglich sein wird, den anderen Studenten, wenn sie nur eine gründliche medizinische Vorbildung haben, die nöthigen Kenntnisse in der Hygiene zu geben, auch ohne dass sie die Forschungsmethode selbst durchgemacht haben. Ich bitte Sie demnach, m. H., bei dem Beschluss der Budgetkommission stehen zu bleiben. — — Ich habe heute noch gar nichts gehört, was mich zu der Meinung bringen könnte, dass die Forderungen, welche die Königliche Staatsregierung stellt, unbedingt nothwendig sind. Ich halte es für sehr schön, aber für einen Luxus, und darum bitte ich Sie: lehnen Sie dieselben ab.

Abg. Graf Douglas dankt zunächst dem Minister für die Einstellung dieser Forderung und erwähnt, dass die Streichung derselben seitens der Budgetkommission allgemeines Befremden und zwar nicht nur in den davon zunächst betroffenen Kreisen erregt haben. Es handle sich hierbei um eine so wichtige Angelegenheit, dass finanzielle Gesichtspunkte zurücktreten müssten. Wie sehr die hygienischen Anschauungen ins Volk gedrungen seien, das habe die hygienische Ausstellung gezeigt und werde die in diesem Sommer stattfindende Ausstellung für Unfallverhütung, die mit jener so viel Verwandtes habe, von Neuem beweisen. Jedenfalls müsse es auf alle diejenigen Männer, welche im Lande ihre besten Kräfte dem Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege widmeten, entmuthigend einwirken, wenn man sich hier scheue, wenige Tausend Mark zu gleichen Zwecken zu verwenden.

Dadurch, dass man nur an einzelnen Universitäten hygienische Lehrstühle gründe, würden die Studenten gezwungen, verschiedene Universitäten zu besuchen; was für viele derselben oft mit schweren Opfern verbunden sei. Dass sich aber ein Arzt durch Privatstudium aus Büchern die erforderlichen naturwissenschaftlichen und hygienischen Kenntnisse verschaffen solle, sei vollständig verkehrt, denn in einer Stunde könne man durch eigene Anschauung mehr lernen, wie aus einem ganzen Buche.

Ausserdem genüge es nicht, dass nur an Centralstellen Aerzte vorhanden seien, welche die hygienischen Untersuchungsmethoden etc. studirt haben, sondern jeder Arzt müsse mit diesem Wissen bekannt sein, damit genügend ausgebildete Kräfte zu Gebote stehen, um den grossen Epidemien wirksam entgegen zu treten. Redner fährt dann fort: „Seitens des Reiches ist durch die neuere Gesetzgebung alles geschehen, um der Nothlage der minder begüterten Klassen entgegenzutreten; aber Noth und Armuth führen zu den allerbeklagenswerthesten Zuständen, wenn sich Krankheit zu ihnen gesellt. Und wenn die Reichsregierung so freigebig diese kolossalen Mittel bewilligt, um der Noth entgegenzutreten, so wollen wir in der That unserer Regierung die Mittel nicht verweigern, um den Krankheiten entgegenzutreten, soweit es irgend möglich ist.

Und was ist denn der Tenor bei allen den Herren, die dagegen ge-



sprochen haben, auch gestern? Fast ausschliesslich ist auf die finanzielle Seite Nachdruck gelegt. Dem gegenüber möchte ich erwähnen, wie auch schon gesagt worden ist, dass früher durch Unkenntniss viele Hunderttausende verschwendet worden sind, z. B. in der Verwendung von schwefeliger Säure, übermangansaurem Kali, Eisenhydraten etc. Wenn wir auf der einen Seite für monumentale Gebäude so enorme Summen aufwenden können, so sage ich: wenn irgend wo, so liegt gerade hier die Bereitstellung von Mitteln am allermeisten im Interesse des Volkes!

Nun möchte ich noch auf eine weitere Zahl aufmerksam machen. Pettenkofer weist darauf hin, dass die Mortalität in Wien 30 pro Mille beträgt, und er sagt nun, wenn es gelänge, diese Ziffer auch nur um 1 pro Mille zu reduzieren, so würde dadurch in Wien dem Publikum jährlich 1400000 Mark erspart werden, die die Erkrankungen und Todesfälle jetzt kosten. Dank den vorzüglichen Einrichtungen, die wir in Berlin haben, und die, wie ich entschieden anerkennen muss, gerade unserem Herrn Kollegen Virchow mit zu verdanken sind, ist, wie oben erwähnt, die Mortalitätsziffer von 29 pro Mille vor einigen Jahren mehr und mehr gefallen und beträgt heute etwa 22 pro Mille. Wenn Sie diese Zahl ansehen und dann die Grösse von Berlin mit der von Wien in Vergleich setzen, so werden Sie finden, dass das Plus, welches früher in Berlin für Krankheit mehr ausgegeben werden musste und uns zur Zeit erspart wird, jährlich, gering veranschlagt, 9 Millionen Mark beträgt. (Hört! hört!) M. H., ich habe mich hier zunächst lediglich auf die wirtschaftliche Frage beschränkt; ich habe nur Mark gegen Mark gerechnet; aber wie hoch wollen wir die Gesundheit unserer Mitbürger und ihr Leben, das unbedingt indirekt mit in Frage kommt, in Rechnung setzen!? M. H., so schliesse ich mit der Bitte an Sie alle, wollen Sie nicht die Verantwortung auf sich nehmen, welche in einer Ablehnung dieser Forderung der Regierung liegen würde! (Lebhafter Beifall.)

Abg. Dr. Drechsler spricht seine Verwunderung darüber aus, dass gerade die Landwirthe gegen diese Forderung seien. Die hygienischen Institute könnten für die Landwirthschaft von grösstem Nutzen sein. Untersuchungen der Abwässer, Ventilationsvorrichtungen und dergleichen spielten beim landwirthschaftlichen Betriebe eine grosse Rolle. Besonders wichtig sei das Gebiet der praktischen Bacteriologie. Nachdem man durch mikroskopische Untersuchungen die Ursachen der Krankheiten erforscht habe, könne man leichter den Erkrankungen vorbeugen. Der in Berlin kürzlich versammelt gewesene Milchwirtschaftliche Verein habe in einer Resolution auf die Wichtigkeit der bacteriologischen Forschungen für die Milchwirtschaft hingewiesen und die Errichtung von Instituten mit allen nothwendigen Untersuchungsinstrumenten gefordert. Ein Hauptinstitut in Berlin genüge nicht, die Arbeit müsse getheilt werden. Auf welcher Stufe der Entwicklung stände die Landwirthschaft heute noch, wenn nicht vor 40 Jahren die Agriculturchemie als ein neuer Zweig der Wissenschaft begründet wäre; damals hätte man nicht Mühe und Kosten gescheut, um dieses Gebiet weiter auszubauen. Die Landwirthe hätten alle Ursache, der Regierung für diese Forderung dankbar zu sein und dieselbe zu bewilligen (Beifall.)

Abg. Dr. Windthorst: M. H.! — In der Sache hat die Diskussion bisher ein volles Einverständniss dahin ergeben, dass die Hygiene als Wissenschaft auf der Universität gelehrt werden soll und muss; dass wir derselben Grosses verdanken, und niemand ist im Zweifel gewesen, dass wir alles zu thun haben, um dieselbe zu fördern. Auf die Bedeutung derselben für die Mediziner, für den Verwaltungsbeamten, für die Landwirthschaft lasse ich mich deshalb auch in diesem Augenblick nicht ein. Es sind diese Gesichtspunkte hervorgehoben worden, und nach der Rednerliste zu urtheilen, werden wir auf diese Punkte auch noch von anderen hingewiesen werden. Der Graf Limburg-Sturum hat sehr Recht, wenn er sagt, dass auf diesem Gebiete ja Einverständniss sei, und dass es sich hier lediglich darum handle, in welcher Weise die hygienische Wissenschaft gelehrt werden soll. Da hat er gemeint, es genüge, wenn auf einzelnen grösseren Universitäten das Nöthige in dieser Hinsicht geschehe; dann könnten diejenigen, welche sich besonders für Hygiene interessirten, zu diesen Universitäten sich wenden; und ein in den Elementen der medizinischen Wissenschaften genügend befähigter Arzt würde auch aus guten Büchern das

Nöthige lernen können. Dass im alleräussersten Nothfall, m. H., dies einzelnen gelingen könne, bei den erforderlichen allgemeinen medizinischen Vorkenntnissen aus Büchern sich zu unterrichten, will ich nicht leugnen. Solches ist der Fall fast auf allen Gebieten des menschlichen Wissens. Es giebt immer einzelne ganz bevorzugte Talente, welche wesentlich durch Selbststudium auf Grundlage von Büchern das Nöthige lernen. Das sind aber Ausnahmefälle; wir müssen uns an die Regel halten. So lange wir nicht generell auf das Selbststudium hingewiesen werden, müssen wir das Studium auf der Universität für nothwendig erachten und es auch als den Weg anzusehen haben, auf dem die mittelbegabten Menschen — und die sind die Regel — ihr Ziel erreichen können. Da bin ich nun der Meinung, dass gerade diese hier in Frage befindliche Wissenschaft nicht allein für die Mediziner, sondern für die Verwaltungsbeamten, auch für die Juristen von Wichtigkeit ist, die sich der richterlichen Karriere, der kriminalistischen insbesondere, zuwenden; dass ferner die Landwirthe Gelegenheit haben müssen, sich auf diesem Gebiete umzusehen, und ich meine sogar, dass es gar nützlich sein dürfte, wenn auch die verehrten Mitglieder dieses Hauses sich diesem Studium etwas widmen möchten, und wäre es auch nur, um endlich zu der lebendigen Ueberzeugung zu gelangen, dass im Abgeordnetenhaus vom Standpunkte der Hygiene aus Wandel geschaffen werden muss. Das wird aber jetzt mit Erfolg nur geschehen können, wenn wir die nöthige Zahl von Anstalten dieser Art haben, — — und kann ich nun und nimmer zugeben, dass man einzelne Universitäten bevorzugt und gleichsam zu Universitäten erster Klasse machen will, um daneben die anderen in die zweite Klasse zu bringen. Die Häufung der Studirenden namentlich in Berlin, auch in Leipzig, ist keineswegs etwas Erwünschtes. Wenn wir diese so überladenen Universitäten einigermassen betrachten und auf das richtige Verhältniss zurückführen wollen, so wird dazu wesentlich dienen, wenn die kleineren Universitäten besser ausgestattet und in Folge dessen an denselben wissenschaftlich dasselbe erreicht werden kann. Die allgemeine Verbreitung wissenschaftlicher Tüchtigkeit in Deutschland hat darin wesentlich ihren Grund, dass wir so viele und auch selbst in kleineren Staaten gutgepflegte Universitäten hatten und haben. Ich möchte keine derselben eingehen lassen, im Gegentheil würde eine neu gegründete Universität in Westpreussen oder Posen für einen grossen Gewinn halten und glaube, dass dieselbe eine legitimere Vertretung germanischen Sinns in den polnischen Gegenden herbeiführen wird, als alle anderen Massregeln. — —

Ich meine deshalb, wir könnten die von der Regierung geforderte Summe in dem Betrage, welchen die Regierung verlangt hat, wohl bestehen lassen. Aber ich muss entschieden dagegen Verwahrung einlegen, dass man denjenigen, welche sich etwa dazu nicht entschliessen, also insbesondere auch dem verehrten Kollegen Grafen Limburg-Stirum, nicht irgendwie vorwerfe, er sei nicht ebenso bereit, die Wissenschaft überhaupt und die Hygiene insbesondere zu fördern, als wir anderen auch. Er hat nur andere Anschauungen über diesen Punkt und über die hier fraglichen Mittel, als wir; aber seine Liebe für die Wissenschaft ist nicht geringer als die unsrige, und das zu konstatiren, ist wichtig für alle Welt; denn es soll niemand behaupten, dass es einen Deutschen geben könnte, der nicht voll und ganz bereit ist, das zu thun, was für die Wissenschaft zu thun ist.

Abg. Dr. Virchow: M. H.! — — Was die hygienischen Anstalten und Professuren, anbetrifft, so gönne ich an sich auch jeder Universität ihre hygienischen Einrichtungen. Wenn ich aber in der Budgetkommission schon genöthigt war, mich ein wenig gegen die Regierung zu wenden, und hier das Wort ergriffen habe gegen die Ausführungen meiner Nachbarn, so geschieht das, weil ich glaube, dass die öffentliche Gesundheitspflege immer noch von gewissen Seiten her etwas stark verzärtelt wird; man schmeichelt ihr so viel, dass es stellenweise etwas über das Mass hinausgeht, und es deshalb einigermassen zweckmässig erscheinen dürfte, dieses Mass ein wenig zurückzusetzen.

M. H.! Die öffentliche Gesundheitspflege ist auf zwei Wegen so sehr in den Vordergrund des öffentlichen Interesses gerückt worden, wie sie gegenwärtig steht. Der eine Weg ist der rein praktische, den man in England betreten hat, der in England seit Dezennien mit dem grössten Eifer verfolgt

worden ist, und der uns die schönsten Vorbilder geliefert hat. Gegenüber diesem praktischen Wege hat man nachher die mehr wissenschaftliche Seite der einzelnen Fragen in die Hand genommen, und es sind auf diesem Wege unzweifelhaft sehr wichtige Dinge gefunden worden. Ich will zunächst an Pasteur erinnern, der den Nachweis lieferte, dass heutzutage keine Bakterien mehr de novo entstehen, sondern dass sie alle auf erblichem Wege gebildet werden, und der dadurch eine ausserordentlich grosse und entscheidende Einwirkung gehabt hat, die wahrscheinlich noch in Jahrhunderten nicht aufhören wird, sich geltend zu machen; der dann einen zweiten grossen Schritt in Beziehung auf die Schutzimpfung machte, indem er einen Weg der Untersuchungen eröffnete, der bis dahin sehr spärlich betreten war. Dann ist Pettenkofer gekommen und hat eine Reihe von chemischen Methoden ausgebildet, welche die genauere Erforschung zahlreicher Probleme gestattet. Endlich ist Herr Koch gekommen und hat uns verbesserte Methoden für die bakteriologische Forschung gelehrt. Diese beiden Seiten, die praktische und die wissenschaftliche, werden wohl noch lange in einem gewissen disparaten Verhältniss zu einander stehen und zwar einfach deshalb, weil die Praxis ganz ausserordentliche Dimensionen angenommen hat. Sie erstreckt sich beinahe auf das ganze Leben des Menschen, und wenn Sie z. B. in unser hygienisches Museum gehen, so werden Sie sehen, dass es schon so gross geworden ist, so voll von allen möglichen Dingen, dass, wenn noch ein Jahrhundert darüber hingeht, daraus wahrscheinlich eine kleine Stadt geworden sein wird. Es wird das wohl als warnendes Beispiel für die Zukunft dastehen, und man wird die Trennung zwischen den architektonischen Aufgaben, die die öffentliche Gesundheitspflege stellt, und den medizinischen mehr betonen müssen. Immerhin glaube ich nicht, dass es möglich sein wird, dass alle diese Dinge jemals von einem Mann gelehrt werden, und dass alles in eine Hand gelegt werden kann. Das ist der Grund, weshalb wir alten Mediziner uns nicht recht dazu entschliessen können, zu sagen: die öffentliche Gesundheitspflege oder die Hygiene ist eine Wissenschaft. Nach unserer Meinung ist sie eine Mehrheit von Wissenschaften, und aus dieser Mehrheit scheiden sich dann allerdings je nach der besonderen Begabung des einzelnen Mannes und seiner sonstigen Entwicklung, des einzelnen Lehrers, auch die Wege. Das hat sich auch praktisch gezeigt, und es ist faktisch noch keine einzige Universität vorhanden, wo ein einziger Lehrer den gesammten Körper der Hygiene in sich repräsentirte. Mögen Sie die bedeutendsten und grössten Lehrer nehmen, keiner von ihnen ist im Stande, dieses alles zu beherrschen und in sich wiederzugeben. Daraus, m. H., glaube ich, geht hervor, dass es ein Irrthum ist, wenn man sich vorstellt, das alles liesse sich vereinfachen und auf einfache Verhältnisse zurückführen; im Gegentheil, es wird immer eine gewisse Mannigfaltigkeit bestehen bleiben.

Bei uns in Preussen ist es ja leicht begreiflich, dass wir, nachdem wir in Herrn Koch, unserm speziellen Landsmann, den Vertreter einer so hervorragenden und bedeutungsvollen Richtung besitzen, die über den Rahmen der öffentlichen Gesundheitspflege hinaus in die allgemeine und spezielle Pathologie hinübergreift, hauptsächlich nach dieser Richtung hin die Entwicklung der Wissenschaft erblicken. Indess, meine Herren, auch die Bakteriologie ist an sich nur eine Methode, eine Methode der Untersuchung, welche sich auf ein Objekt richtet, das an sich der menschlichen Organisation fremdartig ist, ein botanisches Objekt, welches also auch genau genommen einem Zweige der Botanik angehört. Indessen die Botaniker haben bis jetzt nicht die Zeit gefunden, sich damit eingehend zu beschäftigen, und es bleibt nichts übrig, als dass man ihnen hilft und in ihre Wissenschaft eingreift, und das geschieht von allen möglichen Seiten.

Wenn Sie nun glauben sollten, meine Herren, es wäre nöthig, zu diesem Zweck auf jeder Universität ein hygienisches Institut einzurichten, so muss ich das bestreiten. Alles, was z. B. in Bezug auf die „Entdeckung der ersten Fälle“, auf die Abwehr der ansteckenden Krankheit mitgetheilt ist, hat gar keine Beziehung zu der Frage der bakteriologischen Institute. Ich glaube, es ist besser, wenn wir hier statt „hygienisches Institut“ sagen „bakteriologisches Institut“. Die Bakteriologie ist aber allmählich so allgemein geworden dank der vorzüglichen Methoden, welche Herr Koch entdeckt hat, dass sie a

möglichen Anstalten geübt wird. Wir haben in den letzten Jahren die ausgezeichnetsten Entdeckungen der Art aus Kliniken hervorgehen sehen, wir haben sie aus pathologischen Instituten hervorgehen sehen, wir haben sie sogar von Privatärzten machen sehen. Sie ist allmählich so weit verbreitet worden, dass es, um Bakteriologie zu betreiben, nicht mehr eines hygienischen Instituts bedarf. Ich kann betonen, dass gerade die beiden Universitäten, die hier in Frage stehen, Halle und Marburg, sich ganz ausgezeichneter Bakteriologen erfreuen, welche die besten Arbeiten auf diesem Gebiete geleistet und wichtige Entdeckungen gemacht haben.

— — Es gab eine gewisse Zeit, wo die Bakteriologie etwas Neues war. Das ist sie nun glücklicherweise nicht mehr; sie hat sich ausgedehnt, ihre Methoden sind allgemein bekannt geworden, es giebt zahlreiche Gelehrte, welche mit grosser Sicherheit in Bakteriologie arbeiten; somit ist für diese Seite der Untersuchung ein sehr viel geringeres Bedürfniss vorhanden.

Was die anderen Seiten der Untersuchung anbetrifft, so hat nach dem Entwicklungsgange, den ich vorhin schilderte, durch das Vorbild von Pettenkofer die chemische Untersuchung eine besonders grosse Bedeutung gewonnen. Man kann in diesem Sinne sagen: es giebt auch eine chemische Strömung in der Hygiene. Nun, m. H.; die chemischen Untersuchungen, welche für die öffentliche Gesundheitspflege angestellt werden, haben gar nichts eigenthümliches an sich, sie unterscheiden sich in nichts von demjenigen, was die Chemie überhaupt zu leisten hat; sie werden auf dieselbe Weise angestellt wie andere chemische Untersuchungen. Das einzige, was dabei etwa gelehrt werden muss, sind abgekürzte Methoden, gewisse Bequemlichkeitsmethoden, die man mit Schnelligkeit anstellen kann, um vorläufige Resultate zu erhalten oder grobe Verhältnisse zu konstatiren, während die feineren Untersuchungen genau so angestellt werden müssen, wie sie in einem gewöhnlichen chemischen Laboratorium angestellt werden. Daher unterscheidet sich auch das chemische Laboratorium eines hygienischen Instituts in nichts von den chemischen Laboratorien, welche überhaupt vorhanden sind.

M. H., nun habe ich in der Budgetkommission ausgeführt, und ich muss sagen, ich weiss nicht, wie man das widerlegen will: wenn bei einer Universität der allgemein chemische Unterricht so weit ausgebildet ist, dass jeder Student in einem chemischen Laboratorium praktischen Unterricht finden kann, und wenn ferner jeder Student, gleichviel, bei welchem Professor, ob bei einem Botaniker oder bei einem Pathologen oder einem Hygieniker praktischen bakteriologischen Unterricht geniessen kann, dann ist alles geschehen, was in dieser Beziehung nöthig ist. Da braucht man nicht eine Häufung der Institute, braucht nicht ein zweites bakteriologisches, nicht ein zweites chemisches Institut, das ist nicht so nothwendig. Kann man es herstellen, — ja, ich will mich dem an sich theoretisch nicht widersetzen. — — Jedesmal muss man aber einzelne Universität darauf ansehen, ob ein Spezialbedürfniss dazu vorhanden ist, eine neue Professur zu begründen, namentlich wie hier, ein Ordinariat, — — und müssen die Wünsche von Universitäten zurückgewiesen werden, die sich für neue Forderungen bloss auf das Vorbild anderer berufen können. — — Ich meine, man kann von der Königlichen Staatsregierung verlangen, dass sie jedesmal das konkrete Bedürfniss darlegt und nur dem konkreten Bedürfniss ihre Forderungen anpasst. — —

Man darf auf der anderen Seite wieder nicht so weit gehen, dass man alles, was in irgend einer Richtung als in das Gebiet der Hygiene hineinfallend bezeichnet wird, auch unter die menschliche Hygiene bringt. Herr Dr. Drechsler hat uns vorher die an sich sehr richtigen Gesichtspunkte der Sanitätspolizei der Thiere, der Veterinärpolizei, auch noch aufgeführt. Aber glücklicher Weise sind an unseren Thierarzneischulen besondere Einrichtungen dafür geschaffen worden. Unsere Berliner thierärztliche Hochschule besitzt ein bakteriologisches Institut; es wird da vortrefflich gearbeitet. Allein wir können nicht darauf ausgehen, dass etwa auch in dem hygienischen Institut zu Halle vorzugsweise Milzbrand, Rotz, Lungenseuche etc. zum Gegenstand der Untersuchung gemacht werden.

Diese Gesichtspunkte, m. H., sind es, welche ich der übertriebenen Auffassung entgegensetzen wollte, welche vielfach gehegt worden ist. Gestatten Sie mir zum Schlusse nur noch eine allgemeine Bemerkung. Wenn nämlich

von der ausserordentlichen Bedeutung der öffentlichen Gesundheitspflege gesprochen ist, so wirft man meiner Meinung nach etwas zu sehr dasjenige durcheinander, was eben auf dem alten Wege der Empirie — ich darf vielleicht sagen: auf dem englischen Wege — erzielt worden ist, und das, was durch die neuen Forschungen zu Stande gebracht worden ist. Die neue Hygiene profitirt von dem Ruhm und den Leistungen der alten. Was sie selbst bis jetzt gemacht hat, das sind sehr grosse und wissenschaftliche Dinge, aber praktisch ist davon recht wenig geworden. Es hätte ja sehr nahe gelegen zu erwarten, dass die Bakteriologie etwas Aehnliches, wie das antiseptische Verfahren, welches eine so gewaltige Revolution in der Chirurgie und den benachbarten Wissenschaften herbeigeführt hat, und von dem man sagen muss, dass seit Jahrtausenden nichts gleich Wohlthätiges für das Menschengeschlecht geschaffen worden ist, leisten würde. Sie wissen, das antiseptische Verfahren ist entdeckt worden, als die Bakteriologie noch keinen Lehrstuhl hatte, als sie noch nicht so anerkannt war, nur auf dem Grunde des Pasteurschen Gedankens, dass jeder Pilz seine Vorfahren haben muss. Diese einzige Voraussetzung hat der antiseptischen Lehre zum Ausgangspunkt gedient. Die Bewegung in Bezug auf die Reinigung der Städte, alles, was damit zusammenhängt, ist begonnen worden, ehe überhaupt die Bakteriologie auf den Plan getreten ist; alle die Ansätze, welche gemacht worden sind, um die Hygiene der Wohnungen, die Krankenhausbauten und dergl. vorwärts zu bringen, sind schon vorher dagewesen. Ich würde Ihnen eine lange Liste vorführen können von grossen und bedeutungsvollen Unternehmungen, welche auf dem alten Wege der englischen Praxis durchgeführt sind. Und wenn heute meiner hier in Beziehung auf die Berliner Verhältnisse in nur zu schmeichelhafter Weise gedacht worden ist, so muss ich ausdrücklich Zeugniß dafür ablegen, dass wir auch auf dem Wege der englischen Praxis vorwärts gegangen sind. Ich bilde mir etwas darauf ein, dass es mir gelungen ist, meine Mitbürger zu überzeugen, dass wir diesen Weg betreten mussten. Wir haben bei der Gelegenheit auch ein paar bakteriologische Untersuchungen gemacht, — es war das nicht ganz unerheblich für einzelne Fragen — indessen das Hauptsächlichste, was wir gethan haben, ist geschehen auf dem Wege einer gesunden Empirie und eines rationellen Verfahrens, welches sich auf die Erfolge der Vorgänger stützte. Dasselbe Verfahren wird noch lange Zeit zu empfehlen sein, und ich möchte Sie bitten, dass Sie in der Beziehung ein klein wenig gerecht sind gegen die ältere Schule im Vergleich zu der neueren. In Bezug auf das, was wirklich für das Wohl der Menschheit erreicht ist, hat unzweifelhaft die ältere mehr geleistet als die neuere. Aber ich erkenne mit Vergnügen an, dass die junge in der kurzen Zeit auf dem wissenschaftlichen Wege so viel erreicht hat, dass ich mich der Hoffnung hingeebe, sie werde künftig siegreich diese Konkurrenz bestehen können. Nur muss man vorläufig die Resultate nicht übertreiben, als ob mit Sicherheit für die nächste Zeit schon grosse Revolutionen in Bezug auf die Sanitätspolizei in der Behandlung der epidemischen Krankheiten eintreten müssten. Wir wollen froh sein, wenn wir mit dem alten Verfahren recht viel epidemische Krankheiten abhalten. Ich muss aber sagen, dass für alle diejenigen Seuchen, welche sich dadurch nicht abhalten lassen, z. B. für die Diphtherie, auch in dem neuen Verfahren keine Hülfe gefunden ist. So stehe ich auf dem Standpunkt, dass ich nichts weniger als ein Feind dieser Anstalten bin, aber dass ich doch gegenüber der etwas übertriebenen Auffassung, welche sich in der Gründung von immer neuen Ordinariaten kund thut, ein wenig zu langsamerer Entwicklung rathen muss. (Bravo!)

Kultusminister Dr. von Gossler: M. H.! — — Nach den Ausführungen des Herrn Vorredners ist die Hygiene nicht als eine Wissenschaft zu betrachten, sondern als eine Mehrheit von Wissenschaften, beziehungsweise Methoden. Ferner ist darauf hingewiesen, dass das hygienische Institut ein bakteriologisches sei, dass die Kochsche Stellung sich wesentlich identifice mit seiner specialen bakteriologischen Methode, und wenn auch der Name zuletzt und zu Anfang nicht immer genannt worden ist, so leuchtet doch überall der Gedanke durch, dass die Stellung, welche wir, sei es die Regierung, sei es die Landesvertretung zu Professor Koch einnehmen, wesentlich bestimmend für uns sein könnte, uns für oder gegen hygienische Institute auszusprechen.



M. H., ich habe hiermit das Thema gestellt: ich will nicht speciell polemisieren; ich werde die Entwicklung der Hygiene und den gegenwärtigen Zustand unserer Institute, und unseres Lehrganges darstellen einmal im Hinblick auf die von dem Herrn Grafen Limburg-Stirum aufgeworfene Nützlichkeitsfrage und sodann mit Bezug auf den principiellen Widerspruch des Herrn Abgeordneten Dr. Virchow.

Abg. Dr. Virchow hat mit Recht darauf hingewiesen, dass die Entwicklung unserer Hygiene eine lange, weit zurückliegende ist, dass wir auf diesem Gebiet vielfache Anstrengungen und zwar mit Erfolg gemacht haben, ehe wir das Wort Hygiene recht in den Mund genommen hatten. Ich kann die Züge, die er diesem Bild gegeben hat, mit leichter Mühe vermehren; ich glaube, ich habe insofern auch das Recht dazu, weil, wie das auch auf dem letzten Wiener Kongress ausgesprochen ist, die Entscheidung in hygienischen Fragen der Verwaltungsbeamte hat, und dieser daher, mag er nun in der Unterrichtsverwaltung stehen wie ich, oder im praktischen Leben die Verpflichtung hat, sich, soweit es geht, über die grundlegenden Fragen, welche auf hygienischem Gebiete eintreten, ein sachgemässes Urtheil zu verschaffen.

Unsere ganze preussische Medicinalverwaltung, die meines Erachtens zu den erleuchtetsten in den civilisirten Staaten stets gehört hat, beruht durchaus schon auf dem Gesichtspunkte der allgemeinen Gesundheitspflege. Sie mögen Instructionen ansehen, für welche Behörden Sie wollen, so werden Sie immer finden, dass nicht das Heilen der Krankheiten, sondern vorzugsweise das Beobachten und Vorbeugen der Krankheiten die Aufgabe ist, welche den Medicinalbehörden gestellt worden ist. Wenn dies aber auch so ist, so haben wir doch in Preussen uns einem beglückendem Stilleben hingegeben und sind erst aufgerüttelt worden durch die gewaltigen Erfahrungen bei der Cholera des Jahres 1830 und der Jahre 1848 bis 1859. Wir haben diesen Erscheinungen zum Theil rathlos gegenübergestanden und sehr viele Massregeln ergriffen, die wir heute als verkehrt, thöricht und kostspielig bezeichnen müssen. In unseren Gesichtskreis sind ferner die grossen Kriege gekommen; wir haben so furchtbare Verluste in den Napoleonischen Kriegen gesehen durch den Hungertyphus, wir haben den Krimkrieg studirt, wir haben schmerzliche Erfahrungen gemacht 1866, und wir haben unsere letzten Erfahrungen noch in dem Jahre 1870/71 gemacht. Wir haben gefunden, dass in den letzten Kriegen, wo eine ganz ungewöhnliche Anzahl von Menschen angehäuft worden ist, wo recht schwere ansteckende Krankheiten, wo Typhus, Rubr etc. auftraten, es doch durch eine erleuchtete und zielbewusste Sanitätsverwaltung möglich geworden ist, durch eine angemessene Evakuirung der Kranken und angemessene Fürsorge die unerhörten Verluste, die in früheren Kriegen uns und auch anderen Nationen zu Theil geworden sind, auf ein im ganzen recht bescheidenes Mass zurückzuführen.

Darüber hinaus hat unsere Kulturentwicklung der Medicinalverwaltung und der Kommunalverwaltung grosse Aufgaben gestellt. Der Industriegrossbetrieb über und unter der Erde, das Zusammenströmen grosser Menschenmassen in grosse Städte hat naturgemäss die Augen auf die Schädlichkeiten hinlenken müssen, welche ein solcher Gewerbebetrieb, ein solches Zusammenwohnen von vielen Menschen mit sich führt. Wir haben zum Theil empirisch versucht, diese Schwierigkeiten zu heben, wobei einzelne Kommunen sich hohe Verdienste erworben haben. Ich kann hier Berlin in erster Linie nennen, aber auch Danzig ist vor allem nicht zu vergessen. Es ist das zum Theil in überraschender und glänzender Weise gelungen, zum Theil mit übersehbaren Mitteln, wie in Danzig, zum Theil mit einem enormen Kostenaufwand, wie in Berlin, — darin liegt kein Vorwurf — wir haben Berlin in dieser Hinsicht zu danken; denn es ist der grossartigste Versuch, den, soweit meine Kenntniss reicht, je eine Kommune gemacht hat, und die Opfer, die gebracht sind, kommen der ganzen civilisirten Welt zu gute. Nun haben wir, wie Herr Dr. Virchow ganz richtig hervorgehoben hat, die ersten wissenschaftlichen und praktischen Anregungen auf diesem Gebiet überwiegend von England erfahren. Wir haben aber auch in Deutschland die Hände nicht in den Schoos gelegt. Schon vor einer Reihe von Jahren hat die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, wenn auch mit Widerstreben, eine Sektion für Gesundheitspflege gebildet; wir haben einen deutschen Verein für öffentliche Ge-



sundheitspflege mit seiner vortrefflichen Vierteljahrsschrift, wir haben daneben einen Verein für Gesundheitstechnik, und diese Vereine sind es hauptsächlich gewesen, denen wir eine zielbewusste Organisation der kommunalen Gesundheitspflege verdanken.

Wenn Sie mit mir dieses Bild überschauen, so werden Sie finden, dass überall zum Theil sehr aner kennenswerthe, zum Theil sehr erfolgreiche, aber immerhin nur vereinzelte Anstrengungen gemacht sind, und dass das, was uns in Deutschland fehlte, ein Zusammenfassen aller dieser einzelnen Beobachtungen war, und ein Prüfen derselben nicht bloss in der Aussenwelt, sondern, wie es auch geschehen muss, im Laboratorium. Es trat dies für jeden, mochte er Arzt oder Verwaltungsbeamter sein, als ein erstrebenswerthes Ziel vor Augen. In diesen Zuständen ist Wandel geschaffen worden, vorwiegend, soweit ich es übersehe, durch 3 Ereignisse: durch die Gründung des Instituts von Pettenkofer in München, durch die Errichtung des Reichsgesundheitsamts und durch die hiesige Hygieneausstellung. — Es bildet meines Erachtens in der Geschichte der Münchner Universität ein Ruhmesblatt, dass dieselbe zuerst die Vorträge über Medicinalpolizei durch Vorträge in der Hygiene ersetzt und letztere nicht nur zu einem Gegenstand des Facultäts-examens gemacht, sondern auch einen besonderen Lehrstuhl hierfür errichtet hat. Die von Pettenkofer damals getroffenen Einrichtungen sind auch für uns die Grundlage und der Ausgangspunkt geworden. Auch wir haben im wesentlichen sein Programm angenommen; wir haben Vorlesungen, verbunden mit praktischen Kursen, wir haben Laboratorien für vorgerückte Praktikanten und schliessen eine weitere Fortbildung für Physikatsbeamte an. Was Pettenkofer geleistet hat, auch ohne die Bakteriologie zu kennen und zu treiben, ist wohl, wie ich glaube, Deutschland und der Welt bekannt; ich darf wohl hier gleich einschalten, dass in keinem Masse die Verdienste des Münchener Instituts oder die Verdienste Pettenkofers verkümmert werden dürfen, wenn auch die bakteriologische Methode erfunden und weiter ausgebildet worden ist.

Auf München folgte Leipzig — dann kam das Reichsgesundheitsamt auf Grund der Ihnen bekannten Bestimmungen der Deutschen Verfassung. Dasselbe trat ins Leben, und ich kann sagen im Widerspruch mit den wissenschaftlichen Kreisen Berlins; aber auch hier entschied sich der Praktiker für die Einrichtung und Entwicklung desselben, als eines berathenden Organs für die Regierung. Es ist dasselbe auch von hohem Interesse geworden für die Entwicklung der deutschen hygienischen Institute. Neben einer Abtheilung für Statistik hat man ein chemisches und ein hygienisches Laboratorium eingerichtet; das chemische Laboratorium beschäftigt sich hauptsächlich mit der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, das hygienische Laboratorium mit den Sachen, welche der Hygiene im übrigen zu Theil werden, mit Luft, Wasser und ähnlichen Sachen. In dieses letztere Laboratorium trat Koch ein, mit den Methoden und Apparaten, die er sich in seinem bescheidenen Kreisphysikat in Wollstein geschaffen hatte, und beschäftigte sich wesentlich mit der Frage der Infektion und Desinfektion. Als die grossen Erfahrungen, welche das Reichsgesundheitsamt in überraschend kurzer Zeit machte, auch publicirt und nutzbar gemacht werden sollten im Interesse der allgemeinen Medicinalverwaltung, zeigte es sich, dass in der That weder praktische Aerzte noch sonst genügende Persönlichkeiten vorhanden waren, die im Stande waren, eine Reihe von Methoden zur Feststellung von Infektionskrankheiten anzuwenden, und es übernahm nun im Drange der Noth — und das war für mich eine sehr wichtige Erfahrung — das Reichsgesundheitsamt die Aufgabe eines Lehrinstituts, hinübergehend über seinen ursprünglichen Zweck. Es wurden, um den Gefahren, die die Cholera unseren Grenzen entgegenbrachte, zu begegnen, nicht allein von den Militär-, sondern auch von den Civilverwaltungen aller norddeutschen Staaten Civilärzte hergesandt, welche sich mit den Forschungsergebnissen und Methoden des Reichsgesundheitsamts vertraut machten.

Die Hygieneausstellung brachte nun auch dem grossen Publikum die Bedeutung des Reichsgesundheitsamts klar vor das Auge — und als dieselbe zu Ende ging, kam die Verordnung vom Juni 1883, die Bestimmung über die anderweitige Regelung der medicinischen Prüfungen, und in die ärztlichen Prüfungsvorschriften war ausdrücklich die Hygiene als ein

torischer Examensgegenstand aufgenommen. Ich stand nun damals, ohne einen Pfennig Geld hinter mir zu haben, vor der Frage, ob ich mich angesichts der Hygieneausstellung entschliessen sollte, diesen Bestimmungen des Reichs, denen wir uns als Preussen nicht entziehen können, nur so weit nachzukommen, dass ich versuchte, Vorlesungen theoretischen Inhalts über die Hygiene einzurichten und dieselben vielleicht mit einzelnen experimentellen Kenntnissen aus anderen Instituten zu versehen, oder ob ich versuchen sollte, angesichts des grossen Eindrucks, welchen auf Laien, wie auf Kenner die Hygieneausstellung gemacht hatte, einen Anschauungsunterricht in die Wege zu leiten, und diesen Anschauungsunterricht mit Versuchen und mit verschiedenen Beobachtungsmethoden auszustatten, mit anderen Worten etwas einzurichten, was man mit dem Namen eines Instituts für akademische Zwecke bezeichnet. Ich habe mich damals für das letztere entschieden und habe mit sehr geringen Mitteln, aber Dank des Entgegenkommens durch zahlreiche Fabrikanten, Verwaltungs- und Privatpersonen, unterstützt durch opferwillige Herren innerhalb und ausserhalb meines Ministeriums eine schon damals ungewöhnlich grosse Sammlung fast kostenlos für den preussischen Staat zusammengestellt. Sie haben das Jahr darauf zu meiner grossen Freude mir für diesen Zweck 8000 Mark bewilligt, und als das alte Gewerbeinstitut frei wurde, auch die verhältnissmässig geringen Mittel gewährt, um ein Institut zu schaffen, welches sowohl ein Laboratorium als auch ein Museum enthält, ein Museum, welches eine Unterlage für den Anschauungsunterricht bilden sollte. Das Programm, welches ich am 1. Februar 1884 vor Ihnen entrollte mit grossem Zagen und grosser Vorsicht, habe ich zu meiner Freude in der Praxis bewährt gefunden, und die wenigen Worte, die ich damals gesagt habe, enthalten das Resultat auch meiner heutigen Anschauung und meiner heutigen Erfahrung.

Wir haben Dank Ihres Entgegenkommens noch in Göttingen und in Breslau kleine Institute eingerichtet, und ich bin nun in der Lage — indem ich auf den andren Theil meiner Ausführungen übergehe und vielleicht manche Irrthümer und Vorurtheile berichtigen kann — Ihnen an der Hand der mir vorliegenden sehr sorgfältigen Berichte einen kurzen Abriss zu geben, wie diese hygienischen Institute und Vorlesungen sich gestaltet haben. Sie werden daraus nach meiner festen Ueberzeugung erschen, dass die bakteriologische Seite in der That einen recht bescheidenen Raum einnimmt.

Die Lehrthätigkeit ist im wesentlichen zunächst für Studirende bestimmt, und die Vorlesungen können ihrem Inhalte nach sich nur an das alte Pettenkofer'sche Programm anschliessen. Wenn man, wie Pettenkofer, davon ausgeht, dass die Hygiene mit allen denjenigen Gegenständen sich zu befassen hat, welche einen Einfluss auf die Gesundheit des Menschen von aussen her üben, dann haben Sie ungefähr den Rahmen, in dem sich die Hygienenvorlesungen bewegen müssen. Zunächst wird der gesunde Mensch als das zu beobachtende Objekt angenommen, und man fragt sich: wo lebt er? in welchen Verhältnissen lebt er, sei es in seiner Wohnung, sei es in seinem Gewerbebetrieb? und man fragt sich: welchen Einfluss haben diese äusseren Verhältnisse auf die Gesundheit des Menschen? Danach gliedert sich von selbst — man kann an dieser oder jener Stelle anfangen — die Sache ungefähr wie folgt: dass man auf die Wasserversorgung, auf die Luft im Freien und in der Wohnung hinweist, Ventilations- und Heizungsfragen erörtert, Klimatologie einschliesst, dann den Boden betrachtet, das Verhältniss des Bodens zu Infektionskrankheiten; die Desinfektionsstoffe schliessen sich unmittelbar an. Wir haben dann die Kleidung, Wohnung, Beleuchtung, Nahrungsmittel, die Abfallstoffe, die Beseitigung derselben durch Rieselfelder etc., Schulen, Krankenhäuser, Leichenwesen, Gewerbehygiene, Ernährungsmittel.

M. H., die Sachen liegen scheinbar auseinander und doch, wenn Sie in irgend einem Lehrbuch nachlesen, oder wenn Sie einmal die speciell mir vorliegenden Lehrgänge ansehen, werden Sie finden, dass eine ganz einheitliche Betrachtungsweise durch diese scheinbar verschiedenen Materien hindurchgeht. In diesen Hauptkollegien, welche auf allen preussischen Universitäten, wo sich solche Lehrstühle befinden, über 2 Semester gehen, wird von Bakteriologie zwar gesprochen bei Infektionskrankheiten, es wird aber nichts davon gezeigt und nichts darin gearbeitet; das geschieht erst in einem nebenher gehenden

Kursus, der vielleicht alle Woche einmal stattfindet, und welcher unter der Leitung eines Privatdozenten oder ausserordentlichen Professors steht. Was aber den jungen Leuten mit der grössten Sorgfalt in den Unterrichtsstunden gezeigt wird, ist Anschauungsmaterial — hier in Berlin glücklicherweise in reichster Fülle in Anlehnung an das Museum. Es wird hier für jede Vorlesung eine grosse Anzahl von Modellen und sonstigen Gegenständen in den Vorlesungssaal hineingetragen und wenn Sie sich einmal eine solche Vorbereitung mit ansehen, werden Sie sich freuen, welche interessanten Objekte den jungen Leuten vorgeführt werden. In den anderen Universitäten fehlt es natürlich daran, aber dort ersetzen das, soweit die Herren es irgend mit ihren geringen Mitteln leisten können, grosse Anschauungsbilder. Es steht für uns alle, die wir uns mit diesen Fragen beschäftigt haben, fest, dass ohne eine sorgfältige Anschauung keine Hygiene gelehrt werden kann. An diese Vorlesungen für Studirende schliessen sich hier in Berlin und in gewissen bescheidenen Verhältnissen auch in anderen Universitäten sogenannte Kurse an, Kurse, wie sie auch in anderen klinischen Instituten in der Medicin gehalten werden — also für vorgeschrittene Studirende, für Doktoranden, für fertige Aerzte, die sich weiter ausbilden wollen, für Medicinalbeamte, Militärärzte. — Ich habe von Anfang an ebenso wie im Reichsgesundheitsamt versucht, die Medicinalbeamten in den Kreis der Hygiene wieder einzuführen, und ich habe im letzten Jahre wieder zwei Kurse zu 14 Tagen gehabt, die den ganzen Tag erschöpfen, an welchen 20 Beamte theilgenommen haben. Es wird dort in planmässiger Weise die neuere Gesundheitspflege durchgenommen, und das Entscheidende sind auch hier Demonstrationen und Exkursionen; es vergeht kein Tag, an welchem nicht die letzten Stunden des Tages, bezw. des Abends benutzt werden, um unsere Anstalten in und bei Berlin zu betrachten. Ich bin aber noch weiter gegangen, getreu meinem Programm vom Jahre 1884 und getreu meinem Versprechen, welches ich im vorigen Jahre hier gegeben habe. Ich habe auch für Verwaltungsbeamte, sowie für Schulbeamte und Lehrer in diesem Winter Kurse hier einrichten lassen. — —

Das Resultat ist nun, m. H., dass an diesen Kursen weit über 1000 Herren bereits theilgenommen haben, ungefähr 1000 Aerzte, darunter ungefähr 700 Civilärzte. Ich habe die Zahl nur angeführt, um die Bedeutung der ganzen Sache für unser Vaterland hinstellen und doch darauf hinzuweisen, dass es in der That nicht eines Drängens von oben nach unten bedurft hat, um dieses Herbeiströmen zu ermöglichen, sondern es ist umgekehrt noch niemals ein Professor gewesen, welcher nicht das mehrfache von den Anmeldungen zu den Kursen hätte zurückweisen müssen.

Wir hier in Berlin und ebenso auf den anderen Universitäten sind meines Erachtens nach verpflichtet gewesen, nicht bloss die Lehrthätigkeit — ich habe das gestern schon ausgeführt — in Aussicht zu nehmen, sondern auch daran festzuhalten, dass im Interesse der Weiterentwicklung der Wissenschaft und im Interesse der Medicinalverwaltung und der öffentlichen Gesundheitspflege auch für wissenschaftliche Untersuchungen Raum, Zeit und Stätte geboten werden muss. Diese Untersuchungen, deren Titel ich mir habe ausziehen lassen — sie liegen jetzt vor mir — beweisen ebenfalls, dass nur ein verhältnissmässig bescheidener Theil auf dem Boden der Bakteriologie erwächst, und dass die meisten Arbeiten sich auf alle Zweige der Hygiene beziehen, von der Kleidung an bis zur Ventilation der Eisenbahnwagen. Das sind scheinbar alles sehr kleine Sachen, aber abgeschlossene Untersuchungen. Wir haben hier sehr wichtige Untersuchungen z. B. über Oefen; eine ganze Reihe von Oefen werden in Folge dessen ausgeschaltet aus dem praktischen Gebrauch, und so gehen solche Untersuchungen, durchaus anschliessend an die praktischen Bedürfnisse, weiter. Diese Publikationen sind meistens in der Zeitschrift für Hygiene erfolgt, haben aber auch in anderen Zeitschriften eine Stätte gefunden.

Ausserdem haben wir, wie ich schon im Jahre 1884 gesagt habe, einen grossen Werth darauf gelegt, dass die Kommunen in jedem hygienischen Institut einen tüchtigen Berater finden. Das ist hier in Berlin in vollem Masse der Fall; es handelt sich in Berlin nicht bloss um eine einmalige Auskunftsertheilung, wie sie an der Hand der von mir stets vervollständigten Bibliothek geboten wird, sondern zum Theil auch um sehr erheb-

liche mit Experimenten versehene Untersuchungen. Namentlich hat die Stadt Berlin hier Wasseruntersuchungen machen lassen, ebenso Potsdam und Posen; von diesen sehr wissenschaftlichen Untersuchungen hängt nachher das Wohl und Wehe von Millionen unter Umständen ab, jedenfalls hängen auch grosse Summen davon ab, ob die Untersuchungen zweckmässig und richtig ausgeführt werden. Ebenso habe ich und der Kriegsminister in allen schwierigen Fragen, welche mit Experimenten verbunden waren, mich des Rathes des hiesigen Institutes bedient. In Göttingen und Breslau liegen die Sachen im wesentlichen ebenso, natürlich in bescheideneren Verhältnissen, aber auch dort kann ich konstatiren, dass in dem öffentlichen Leben diese Institute bereits als ein wahres Bedürfniss empfunden werden. — —

Nun will ich mich jetzt nicht weiter vertiefen, — das würde mir nicht besonders zustehen, — in wie weit die Hygiene als eine Wissenschaft zu betrachten ist. Ich halte sie dafür, andere halten sie nicht dafür. — Ich habe mir auch Gutachten von preussischen Professoren, die nicht hygienische Lehrstühle bekleiden, verschafft, und ich kann versichern, dass es darunter recht ausgezeichnete renommirte Forscher giebt, die voll davon durchdrungen sind, dass die Hygiene durch ihr Auftreten in den letzten 20 Jahren das Recht auf den Namen einer Wissenschaft und auf eine selbstständige Stellung in den Disziplinen der Universitäten entschieden erworben hat.

Aber auf eines möchte ich hier zurückkommen, weil es wichtig ist, um das Verfahren, nach welchem ich versuche, die Verwaltung auf diesem Gebiete zu leiten, in das richtige Licht zu stellen: das ist die vom Herrn Grafen Limburg-Stirum und auch vom Herrn Abg. Virchow berührte Frage nach der differenten Stellung zwischen den Herren Pettenkofer und Koch. M. H., ich habe mich mit der Frage vielfach beschäftigt. Nach meiner Meinung liegt zwischen ihnen kein Widerspruch vor, sondern sie ergänzen sich gegenseitig. Ich habe deshalb, weil beide Herren sich in Beziehung auf die gesammte Auffassung der Hygiene wenn auch etwas geeinigt oder genähert, gleichwohl in ihren Lieblingsbeschäftigungen etwas getrennt gehalten haben, gar kein Bedenken gehabt, im vollen Einvernehmen, wie ich glaube, mit beiden Herren, meine Berufungen so einzurichten, dass jeder der Herren zu seinem vollem Recht kommt. Darin hat Herr Abg. Virchow Recht: das Gebiet der Hygiene ist heute bereits so gross, dass nicht jeder alles auf diesem Gebiete leisten kann. Ich habe deshalb für Breslau den früheren Göttinger Hygieniker genommen, der selbstständig zu dem geworden ist, was er geleistet hat, wesentlich aber auf Koch'schem Boden steht. Der jetzige Lehrer in Göttingen ist aus der Pettenkofer'schen Professorenschule hervorgegangen, hat sich aber wesentlich auch mit der Koch'schen Methode vertraut gemacht. In Kiel und Greifswald sind Koch'sche Schüler, in Marburg ein Pettenkofer'scher Schüler angestellt; für Halle habe ich auch einen Pettenkofer'schen Schüler in Aussicht genommen. Sie sehen daraus, dass für die preussische Unterrichts- und Medicinalverwaltung hier irgendwie erkennbare und greifbare Differenzen nicht existiren.

Wenn ich nun zum Schluss komme, so muss ich mir darüber klar werden: was beabsichtige ich denn mit der Einrichtung von hygienischen Vorlesungen und hygienischen Instituten? Da habe ich mir die Sache so zurecht gelegt, was die Aerzte anbetrifft, dass die Sache ungefähr ebenso liegt wie mit den Juristen. Ich habe es immer als Aufgabe des juristischen Unterrichts betrachtet, dass der Zweck desselben ist, junge Leute juristisch denken zu lehren. Sie sollen die Umgebung, in die sie treten, unter das Schema von Rechtsverhältnissen bringen, sei es, dass die Verhältnisse so sind, wie sie liegen sollen, oder dass sie durch irgend etwas gestört werden. Ebenso habe ich mir gedacht, — und darin bestärkten mich die Eindrücke, die ich aus vielfachen Unterhaltungen mit praktischen Medicinern gehabt habe, — dass es eine edle und wichtige Aufgabe ist, junge Leute, die praktische Aerzte werden wollen, hygienisch denken zu lehren. Sie sollen den Blick geöffnet erhalten für die Umgebung des Menschen. Der Mensch soll nicht erst für sie anfangen, wenn er krank ist, sondern vor allen Dingen, wenn er gesund ist. Ich glaube, es ist die Hauptaufgabe unserer jetztigen Medizin und unserer Medicinalverwaltung, dafür zu sorgen, dass der Mensch nicht erst krank wird. Das ist heut, wo unser Gewerbebetrieb, unser enges Zusammen-

wohnen, und wo andere Ereignisse schädigend eintreten, in der That eine sehr schwere Aufgabe.

Ich gehe nun nicht so weit, dass jeder junge Mann mit allen Methoden ausgerüstet sein soll, wenn er ins praktische Leben tritt; aber der Anschauungsunterricht, der ihm zu Theil wird, wird ihn befähigen, in der Praxis die Erscheinungen sich richtig zurecht zu legen. — —

M. H., ich gehe auch noch weiter. Ich kann mir sehr wohl vorstellen, dass wir dahin kommen können und vielleicht auch kommen müssen, dass in einer auf den Anschauungsunterricht begründeten Weise auch die Verwaltungsbeamten und Lehrer einen hygienischen Unterricht empfangen. — — Der Verwaltungsbeamte ist berufen, zu entscheiden, ob Kanalisation, ob Abfuhr, ob Rieselfeld und Kläranlage und alles, was dahin gehört; er muss entscheiden, ob eine industrielle Anlage genehmigt werden kann, er muss eine Ahnung haben, wie die Schutzvorrichtung ist, die Ventilationseinrichtung. Alle diese Fragen kann er meines Erachtens nur lösen, wenn er wenigstens einen Anschauungsunterricht auf diesem Gebiete gehabt hat. — —

Um das Bild abzuschliessen, halte ich daran fest, dass auch bei der Ausbildung der Baumeister und Ingenieure nicht genug die angewandte Hygiene getrieben werden kann. Wir klagen mit Recht über viele kostbare Anlagen an öffentlichen und Privatgebäuden, über Ventilation und Heizung, wir klagen über vieles andere mit Recht, was sich auf dem Gebiete der Gewerbehygiene befindet, und ich glaube, es ist durchaus nothwendig und nützlich, im Interesse des Staates namentlich, auch diesen wichtigen Kategorien eine etwas gesichtete Bildung zuzuführen. Wir sind da meiner Meinung nach auf dem besten Wege.

Ich will schliessen. Das bitte ich in erster Linie festzuhalten, dass die Bestimmungen des Deutschen Reichs uns nöthigen, einen Lehrstuhl für Hygiene zu errichten. Ich wüsste nicht, wie ich als preussischer Unterrichtsminister meinen anderen Kollegen gegenüberstehen soll, wenn ich sagen würde: Preussen will nicht, oder hat kein Geld, um auszuführen, was das Reich bestimmt hat. Die Frage kann sich nur darum drehen, ob Institute mit diesem Lehrstuhl zu verbinden sind. Im allgemeinen wird man diese Frage zu bejahen geneigt sein, wenn man sich gegenwärtig hält, dass ein Institut nach unseren Begriffen schon vorhanden ist, wenn es mit Anschauungsmaterial versehen ist. Dazu gehören natürlich ganz ausserordentlich wenige Einrichtungen, und ich denke nicht daran, die grossartigen Einrichtungen Berlins übertragen zu wollen auf andere Universitäten. Das wäre ein Missgriff und würde innerhalb der Staatsregierung auch zurückgewiesen werden. — —

Ich will jetzt nicht über den Begriff des angewandten Faches polemisieren, aber wir müssen jedenfalls daran festhalten, dass die Hygiene selbst ein grundlegendes Fach ist, weil es einen wesentlichen Theil des Prüfungspensums bildet. Wer in der Hygiene nicht besteht, kann nicht voller Arzt werden. Er muss diese Abtheilung nochmals durchmachen, und in diesem Sinne, glaube ich, habe ich Recht, die Hygiene ist bereits als grundlegendes Fach für die ärztliche Prüfung anerkannt.

Ich weiss nicht, meine Herren, ob es mir gelungen ist, an der Hand dieser mehr einfachen Darlegungen, die ich versucht habe nicht polemisch zu gestalten, Ihnen klar zu machen, dass wir hier eine Sache betreiben, die weit über den Rahmen und den Kreis der Herren, die hier versammelt sind, hinausgeht — eine Sache, die, soweit ich es verstehe, für die Entwicklung unseres Staates und Volkes in Zukunft von ausserordentlicher Bedeutung sein wird. Ich bin der Meinung, dass die hygienischen Institute die Brenn- und Centralpunkte sind, wo alle auf die Gesundheit der Menschen und auf die Verhältnisse eines gesunden Menschen bezüglichen Angelegenheiten ihre wissenschaftliche Bearbeitung finden müssen, und zwar in der Weise, dass die Erfolge, sei es für den Unterricht, sei es für die wissenschaftliche Forschung unmittelbar dem praktischen Leben zu gute kommen.

Ich glaube, ich gehe nicht zu weit, wenn ich sage: bewilligen Sie die Mittel, meine Herren, die Zukunft wird es Ihnen danken. (Lebhaftes Bravo).

Nachdem noch der Abgeordnete Dr. Seelig gleichfalls für die Bewilligung der Position eingetreten war, wurde dieselbe mit grosser Majorität genehmigt.



## **Versuch, den Inhalt der Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 22. Novbr. 1888 in der Form eines „Auszuges“ zu bringen.**

Von Kreisphysikus **Dr. Schmidt** in Steinau a/Oder.

Mein in No. 3 dieser Zeitschrift zum Abdruck gebrachter Artikel: „Einiges über die gegenwärtigen Hebammen-Verhältnisse im Kreise Steinau“ hatte die Zusendung zahlreicher Schreiben seitens verschiedener Collegen zur Folge. Dieselben enthielten theils Anerkennungen meiner kurzen Erörterungen, theils Anfragen, bezw. Wünsche. Letztere betrafen zumeist die Zusendung des von mir Seite 68 a. a. O. erwähnten „Auszuges“ aus der viel besprochenen und wegen der Form ihres Inhaltes nicht immer anerkennend kritisirten Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers. So schreibt u. A. einer der Herren Collegen: „Ich würde einen kurzen Auszug aus der Anweisung für sehr praktisch halten. Da Sie sich schon länger mit der Sache befasst haben, würde es mich interessiren zu sehen, wie Sie die nach meiner Ansicht nicht ganz leichte Aufgabe gelöst haben etc.“

Dass die Aufgabe nicht ganz leicht ist, habe ich bei der Bearbeitung der Sache auch empfunden; der von mir angefertigte „Auszug“ soll nur ein Versuch zur Lösung der Aufgabe: — Den Haupt-Inhalt der Anweisung in eine leicht fassliche und im Besonderen übersichtliche Form einzuzwängen — sein. Hierbei glaubte ich den auf die Pflege einer Kindbettfieber-Kranken durch die Hebammen bezüglichen § 16 der Anweisung nicht berücksichtigen zu dürfen, da ich bei Anordnung der laut § 16 von der Hebamme unter Enthaltung jeder beruflichen Thätigkeit von dem zuständigen Kreisphysikus einzuholenden „Verhaltungsmassregeln“ die weitere Pflege der kranken Wöchnerin selbstredend der betreffenden Hebamme regelmässig verbieten, d. h. die Voraussetzung des § 16 nicht eintreten lassen würde. Ebenso wurde nicht ohne Absicht auf die Erwähnung der Desinfection der Kleider in einem Dampf-Desinfections-Apparate (§ 17), als einer durchschnittlich nur in grossen Städten vorhandenen Vorrichtung, verzichtet. Dagegen wurde der Inhalt der in der Anweisung aufgezählten, vielfachen, auf das Hebammen-Lehrbuch verweisenden Paragraphen in zwei Anmerkungen unterhalb des Textes des Auszuges einheitlich zusammengestellt, um den Hebammen das zeitraubende, möglicherweise auch verwirrend wirkende Nachschlagen und Aufsuchen derselben im Lehrbuch zu ersparen.

Da mir nicht genügend Druck-Exemplare zur Befriedigung der ausgesprochenen Wünsche auf Uebersendung solcher zur Verfügung stehen, wähle ich den Weg der Mittheilung des „Auszuges“ an dieser Stelle und lasse denselben hierunter folgen:

### **Auszug aus der „Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers“ vom 22. November 1888.**

#### **A. Vor, während und nach der Geburt:**

- I. Grösste Reinlichkeit an Händen und Armen, an dem mit Aufschlag-Aermeln versehenen Oberkleide und der dieses völlig bedeckenden, weiten, hellfarbigen Schürze.
- II. Vor jedem Ausgange zu einer Kreissenden oder Wöchnerin: Gründliche Waschung der Hände und Vorderarme mit Seife und reiner Nagelbürste.
- III. Ausser den im Lehrbuch vorgeschriebenen Geräthen sind stets mitzuführen:
  - a) Eine reine Wasch-Schürze, b) Seife, c) eine Nagelbürste, d) ein reines Handtuch, e) 90 Gramm verflüssigte reine Carbolsäure in vorgeschriftsmässig bezeichneter Flasche, f) ein Messgefäss mit Theilstrich für 15 und für 30 Gramm, g) der Thermometer.
- IV. Vor jeder ersten inneren Untersuchung einer Schwangeren, Kreissenden oder Wöchnerin:
  - a) Aermel hoch!
  - b) nochmalige Waschung der Hände und Vorder-Arme mit durchgekochtem, lauem Wasser, Seife und Bürste; sauber abtrocknen.



- c) Waschung der äusseren Geschlechtstheile ebenso; — abtrocknen mit reinem Tuch, Wundwatte, auch Jute (kein Schwamm!).
- d) Herrichtung eines reinen Geburtslagers.
- e) Erstmalige gründliche Waschung (Erste Desinfection) der Hände und Vorder-Arme mit Carbolverdünnung in Schüssel I.

Vorschrift: Bereite für jede Geburt 2 Liter 3%ige Carbolverdünnung (30 Gramm Carbolsäure auf 1 Liter Wasser, gut umzuschütteln). Hiervon schütte:

- 1) In die Spülkanne  $\frac{1}{2}$  Liter;  
lege hinein: Ansatzröhren, Katheter und Nabelschnur-Scheere.
  - 2) In Schüssel I . .  $\frac{3}{4}$  Liter;  
zur ersten Desinfection der Hände und Arme.
  - 3) In Schüssel II . .  $\frac{3}{4}$  Liter;  
zur Reinigung der Hände und Arme vor und nach jeder nachfolgenden Untersuchung oder Berührung der Geschlechtstheile.
- V. Nach der Geburt:
- a) Abspülung der äusseren Geschlechtstheile mit reinem, lauem Wasser; abtrocknen wie oben No. IV, c. \*)
  - b) Ausspülung der Scheide oder Einspritzung in die Gebärmutter nur auf ärztliche Anordnung oder wo solche das Lehrbuch vorschreibt. \*\*)
  - c) Herrichtung eines reinen Wochenlagers.

#### B. Bei Wöchnerinnen und bei Kranken:

- VI. Nach Verunreinigung mit gewöhnlichem Wochenfluss sind:
  - a) die Hände und Arme sofort mit Seife und Bürste abzuwaschen und mit Carbolverdünnung zu desinficiren, wie vor jeder Geburt (No. IV, b und e).
  - b) die Geräte abzuwaschen und eine Stunde in Carbolverdünnung zu legen.
- VII. Nach Verunreinigung mit übelriechendem, fauligem oder eiterigem Wochenfluss, desgleichen nach Berührung bezw. Verkehr mit Personen, welche an Kindbettfieber, Faul- oder Eiter-Fieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung, oder welche an Rose, Diphtheritis, Scharlach, Pocken, Flecken-Typhus oder Ruhr leiden, sind:
  - a) die Hände und Arme mindestens 5 Minuten in Carbolverdünnung zu desinficiren,
  - b) die Geräte, vor dem einstündigen Einlegen in Carbolverdünnung, eine Stunde lang auszukochen,
  - c) vor dem Besuch einer Schwangeren, Kreissenden, oder Wöchnerin: die Kleider zu wechseln; diese sind von anderen Kleidern abzusondern und durch Auskochen mit Seife zu desinficiren.

Nach Berührung, bezw. Verkehr mit Personen, welche an Syphilis, Schanker oder Tripper, an Unterleibs-Typhus oder Cholera leiden, genügt die Reinigung der Hände und Arme und der Geräte, wie vorstehend unter a und b angegeben.

\*) Anmerkung zu No. V, a. In gleicher Weise nimm reines laues Wasser zum Abspülen der Geschlechtstheile: 1) bei dem Wechsel der Unterlagen, 2) vor Anlegung des (reinen) Katheters, 3) bei kleinen Dammrissen, 4) bei Geschwulst und Entzündung der äusseren Geschlechtstheile, 5) bei einfachen (nicht venerischen) Geschwüren der Schamlippen und der Scheide.

\*\*) Anmerkung zu No. V, b. Die im Lehrbuch angeordneten Ausspülungen und Einspritzungen in Scheide oder Gebärmutter:

- 1) bei Blutungen in der Schwangerschaft (nach Herausnahme der Watte-  
kugeln, bei dem Zurückbleiben von Eihaut- oder Mutterkuchen-  
Resten, — unzeitige Geburt, Frühgeburt —),
- 2) bei Blutungen, während oder nach der Geburt (bei vorliegendem  
Mutterkuchen, bei Scheiden-Rissen, bei ungenügender Zusammen-  
ziehung der Gebärmutter nach der Geburt),
- 3) bei venerischem Schleimfluss oder venerischen Geschwüren in der  
Scheide und in den äusseren Geschlechtstheilen,
- 4) bei stinkendem, durch faulodte Früchte verursachtem Ausfluss sind  
nicht mit Wasser, sondern mit Carbolverdünnung zu machen!

VIII. Bei jedem Fall von Kindbettfieber, Gebärmutter- und Unterleibs-Entzündung oder einer als solche verdächtigen Krankheit sind, unter Enthaltung von jeder Berufsthätigkeit, sofort Verhaltensmassregeln von dem Kreis-Physikus, im Besonderen auch betreffs der Pflege der Wöchnerin, einzuholen.

IX. Berührung von Leichen oder Leichenkleidern ist untersagt.

Alle Hebammen sind angehalten, gemäss § 5, Abs. 2 der Allgemeinen Verfügung vom 6. August 1883 betreffend das Hebammenwesen, sich bei der Ausübung ihres Berufes genau nach den in vorstehendem „Auszuge“ enthaltenen Bestimmungen zu richten.

Steinau, a/O., den 18. Februar 1889.

Der Königliche Landrath.  
von Loeper.

Der Königliche Kreisphysikus.  
Dr. Schmidt.

Uebrigens ist der vorstehende Auszug auf vier Seiten starken Carton-Papieres — aere perennius — gedruckt und so eingerichtet, dass er in den Hebammen-Kalender eingelegt bzw. mittelst einer Schnur befestigt werden kann.

Möge er bei den Herren Collegen, wenn nicht Beifall, so doch eine der Schwierigkeit der Aufgabe entsprechende nachsichtige Beurtheilung finden!

## Kleinere Mittheilungen.

**Lebensfähigkeit des Typhus- und Cholera-bacillen.** Nach den von Prof. Dr. Uffelman in Rostock über die Lebensdauer dieser beiden Krankheits-erregere in Fäcalmassen angestellten sehr interessanten Versuchen besitzt der Typhusbacillus eine grosse Widerstandskraft inmitten sich zersetzender Fäcalmassen. Er vermag sich in ihnen unter Umständen gewiss volle vier Monate lebend zu erhalten; ja, es ist anzunehmen, dass die Lebensfähigkeit noch viel länger dauert, weil er in gewissen Proben nach Ablauf dieser Zeit noch in erheblicher Zahl vorhanden war. Aber seine Lebensfähigkeit ist in Fäcalmassen nicht stets dieselbe. Von Einfluss scheint zunächst die Temperatur zu sein, bei welcher die letzteren aufbewahrt werden. Denn nur in einem von den Uffelman'schen vier Versuchen enthielten die bei weniger als  $+10^{\circ}$  gehaltenen Proben Typhusbacillen ebenso lange, wie die bei mehr als  $17^{\circ}$  gehaltenen; und ausserdem ergab sich, dass in den ersteren die Zahl der Bacillen viel geringer wurde, als in den letzteren, obschon beide aus derselben gut geschüttelten bzw. verrührten Mischung hervorgeholt worden waren. Es ist deshalb wohl anzunehmen, dass in den bei mehr als  $17^{\circ}$  gehaltenen Proben eine Vermehrung von Typhusbacillen eintritt, wenn sonst die Bedingungen günstig sind, während, in den bei weniger als  $10^{\circ}$  gehaltenen Massen von einer Vermehrung nicht die Rede sein kann.

Der Cholera-bacillus bleibt dagegen im menschlichen Fäces, bzw. Fäces und Urin höchstens vier Tage lebensfähig, wenn dieselben annähernd so gehalten werden, wie die Fäcalmassen in einer Abortgrube oder einem Kübel bzw. einer Tonne. In der Regel stirbt er weit früher ab, nämlich mit dem zweiten bis dritten Tage, oft schon mit dem Ablauf des ersten. Er hält sich, wie es scheint, länger lebensfähig in einem Fäcalgemische, welches bei einer Temperatur von mehr als  $16^{\circ}$ , als in einem solchen welches kühler (bei weniger als  $9^{\circ}$ ) aufbewahrt wird; auch kann man ihn länger in den Massen nachweisen, welchen er in grosser Zahl zugesetzt wurde, als in denjenigen, welche ihn nur in sparsamer Zahl enthielten.

(Centralblatt für Bacterien- und Parasitenkunde 1889 No. 15 u. 16.)

Zur Lehre der Infectionskrankheiten bringt Dr. Hüppe (Wiesbaden) einen sehr wichtigen und neuen Beitrag. Derselbe impfte Mäuse und Meerschweinchen mit einem allenthalben in der Erde vorkommenden Bacillus, der

äusserlich dem Milzbrandbacillus sehr ähnlich, aber dessen infectiöse Eigenschaften nicht besitzt. Obgleich die Impfungen mit diesem Bacillus gar keine oder nur eine geringe örtliche Wirkung hervorbrachten, erwiesen sich dennoch die vorher damit geimpften Thiere widerstandsfähiger gegen eine folgende Milzbrandimpfung. Hieraus zieht Hüppe den Schluss, dass man mit zweifellos artverwandten „echten“ Saprophyten selbst sehr empfängliche Thiere gegen zweifellos höchst infectiöse Bacterien schützen kann. Das ist aber nur möglich, wenn die Grundform der Eiweisspaltung bei beiden die gleiche ist, d. h. also mit anderen Worten nichts anderes, als dass der phylogenetische Beginn der Infection im Saprophytismus liegt und sich die pathogenen Bacterien aus den Saprophyten entwickelt haben, wobei es zunächst dahingestellt bleiben müsse, ob etwa die virulenten Milzbrandbacillen wirklich phylogenetisch aus den „echten“ Saprophyten oder aus einer gemeinsamen noch unbekannten Stammform entstanden sind und noch daraus entstehen können.

Nach Hüppe eröffnet die von ihm ermittelte Thatsache ausserdem noch eine Aussicht zum biologischen Verständnisse einer bis jetzt sehr einseitig aufgefassten oder nur mit Worten überbrückten Erfahrung der Epidemiologie, nämlich die überall bestätigte Erfahrung, dass in den endemischen Bezirken die Eingeborenen am besten gegen die endemischen Infectionskrankheiten geschützt sind. Bis jetzt habe man in solchen Fällen ganz allgemein von Disposition gesprochen, oder man habe nur an eine vorausgegangene schwerere oder leichtere Erkrankung als Impfschutz gedacht; da aber die Parasiten von Krankheiten wie Cholera und Gelbfieber zweifellos aus örtlich vorhandenen Saprophyten entstanden, so sei die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass die weniger virulenten Stammarten in ihren endemischen Bezirken noch ruhig weiter bestehen und dass gerade die dauernden Beziehungen zu derartigen, an sich harmlosen Arten, auch ohne irgend welche Krankheit zu verursachen, doch Impfschutz verleihen können. Diese Annahme sei mit Rücksicht auf die obenerwähnten Hauptresultate keine willkürliche und erkläre besser als alle anderen bisherigen Ansichten den relativen Schutz, welchen sich alle Eingeborenen in endemischen Bezirken erfreuen und der verloren geht, wenn die direkten Beziehungen zum endemischen Gebiete einige Zeit unterbrochen werden. Die örtliche Disposition der epidemiologischen Erfahrung scheine darnach vielleicht doch kein leerer Wahn und nach der einen oder anderen Richtung schon jetzt auch biologisch begreifbar zu sein.

(Berliner Klinische Wochenschrift 1889 No. 16).

**Ueber bodenständige Verbreitungsverhältnisse der Tuberkulose in Deutschland** hat Prof. Dr. Finkelnburg (Bonn) einen interessanten Vortrag auf dem diesjährigen vom 15.—18. April in Wiesbaden tagenden Kongresse für innere Mission gehalten. Die von ihm in dieser Hinsicht angestellten statistischen Ermittlungen betreffen die deutschen Staaten mit Ausnahme von Mecklenburg und Württemberg, wo bezüglich der Landbevölkerung noch keine Todesursachen-Statistik besteht. Dieselben umfassen die Jahre 1877 bis 1886; jedoch ist nur die weibliche Bevölkerung berücksichtigt, weil bei der männlichen durch den Einfluss der verschiedenartigen Beschäftigungen auf die Entstehung und den Verlauf der Todesursache die Beziehung der letzteren zu den Bodenverhältnissen leicht verdunkelt wird. Ein grelles Maximum in Bezug auf die Sterblichkeit an Schwindsucht weist der Kreis Meppen auf, nämlich 72 Todesfälle auf je 10 000 Einwohner. Aehnlich steht es im Grossherzogthum Oldenburg. Dabei gehört der ebengenannte Kreis zu den dünnbevölkertsten des preussischen Staates und muss somit die bisherige landläufige Ansicht, dass die Verbreitung der Tuberkulose mit der Dichtigkeit der Bevölkerung in innigem Zusammenhange stehe, fallen gelassen werden. Nicht minder überraschend ist ein weiteres Ergebniss der von F. angestellten Erhebungen, wonach gerade diejenigen Kreise, in welchen am intensivsten Landwirthschaft getrieben wird, die ungünstigsten Ziffern der Tuberkulosen-Sterblichkeit aufweisen.

Im starken Gegensatz zum Nordwesten, steht ferner der Nordosten Deutschlands. So hat z. B. der Kreis Friedland das Minimum, nämlich 10 Fälle an Schwindsucht auf 10 000 Einwohner; demnach eine geringere Mortalitätsziffer als der Kreis Meppen.

Als Hauptursachen für die grössere Verbreitung der Tuberkulose werden von Finkelburg die mangelhaften Abflussverhältnisse des Bodenwassers, bzw. des in manchen Gegenden stagnirenden Grundwassers bezeichnet. Er stützt sich hierbei auf die Thatsache, dass in Holland seit der Trockenlegung verschiedener Bezirke die Sterblichkeit der Tuberkulose abgenommen, während dieselbe umgekehrt im rheinischen Schiefergebirge, auf dem oberen Taunus und auf dem Westerwalde, wo dem Wasserabflusse Hindernisse entgegenstehen, zugenommen hat. Auch in einem Theile von Thüringen, dem sogenannten Eichsfelde, setzt die Bodenformation dem Abflusse des Wassers Schwierigkeiten entgegen und findet man daher hier gleichfalls eine grosse Phthisis-Mortalität, als in der Umgegend. Nach Osten hin scheint sich dagegen der Einfluss der Versumpfung und der Bodenfeuchtigkeit immer mehr zu verringern, ja fast vollständig zu verlieren, denn in den feuchten Niederungen des Weichselgebietes z. B. im Regierungsbezirke Marienwerder sinkt die Sterblichkeit an Schwindsucht auf ein Minimum herab. Die Ursache dieses günstigen Verhältnisses muss in den Unterschieden zwischen den Hoch- und Tiefmooren gesucht werden. Erstere haben eine ganz andere Flora und Fauna, und ihre Bodenanalyse liefert ganz andere Ergebnisse als in den Tiefmooren. Bei den letzteren kommt ausserdem noch in Betracht, dass sich dieselben in fortwährendem Austausch mit den sie alljährlich überschwemmenden Flüssen befinden und sich hier in Folge dessen nicht ein so nachtheiliger Einfluss der Bodenfeuchtigkeit geltend macht wie dort, wo das Grundwasser stets stagnirt.

Nach dem Meere zu nimmt fast überall die Sterblichkeit an Tuberkulose ab. Andererseits ergeben die Höhenlagen nicht den günstigen Einfluss in Bezug auf die Verbreitung der Tuberkulose, den man ihnen sonst allgemein zuzuschreiben pflegt. So ist z. B. auch der Kreis Waldenburg, in welchem bekanntlich das angeblich schwindsuchtsfreie Görbersdorf liegt, auffallend belastet. Nur am Harze, wo die Abflussverhältnisse des Wassers günstigere sind, zeigt sich eine Abnahme der Schwindsucht.

**Die Einführung der Steilschrift in die Schulen** wird von Dr. Schubert, Augenarzt in Nürnberg in einem Aufsatz über Heftlage und Schreibrichtung (Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1889 No. 2) warm empfohlen, da dieselbe den grossen Vorzug besitze, dass sie nicht in sich selbst, in ihrer Technik, die Keime zum Schiefesitz, Schiefwachs und zur Kurzsichtigkeit berge, wie dies bei der heute üblichen Schiefschrift der Fall sei. Von den beim Schreiben überhaupt in Betracht kommenden Heftlagen, — der geraden und schrägen Mittenlage bzw. der geraden und schrägen Rechtslage — sei die schräge Mittenlage nur dann als zulässig zu erachten, wenn hierbei stets eine Heftdrehung von 30 — 40° eingehalten werde, während die Rechtslagen als gesundheitsschädlich verworfen werden müssen, da sie nicht allein eine C-förmige Krümmung der Wirbelsäule nach links, sondern auch Kurzsichtigkeit der Kinder, besonders auf dem rechten Auge, zur Folge haben. Darin liege aber gerade die grosse Gefahr der Schiefschrift, dass sie in diesen als gefährlich anerkannten Heftlagen geschrieben werden könne und dies nicht einmal im Schulzimmer durch die Aufsicht des Lehrers, geschweige denn bei den Hausaufgaben, wo jede Aufsicht fehle, zu verhindern sei. Anders dagegen die Steilschrift: Dieselbe erzwingt die durch Messungen als weitaus beste für die Körperhaltung etc. des Schulkindes nachgewiesene gerade Mittenlage des Heftes, da sie in einer andern Heftlage gar nicht geschrieben werden könne und mit ihrer Einführung dürfe man daher sicher sein, dass auch daheim, ohne jede Aufsicht, ausschliesslich in gerader Mittenlage und damit ohne Seitwärtskrümmungen des Körpers geschrieben werde. Der Einwand der Gegner, dass die senkrechte Schrift den Handbewegungsgesetzen widerstrebe, also naturwidrig sei, wird durch den Hinweis auf beigegebene alte Schriftstücke bzw. durch die Thatsache widerlegt, dass nicht nur durch viele Jahrhunderte die Steilschrift die herrschende gewesen sei, sondern sich auch heute noch viele Leute derselben bedienen und jedes Kind anfangs die Neigungen habe, seine ersten C-schriftliche aufrecht zu stellen. Die Vortheile der Schrägschrift der neueren Zeit beständen nur in der Möglichkeit, mit derselben schneller zu schreiben, während die Schnellschrift komme es in der Schule nicht an,

hier müsse derjenigen Schrift bezw. Heftlage der Vorzug gegeben werden, bei welcher Auge und Rückgrat am wenigsten gefährdet sei und dass sei die Steilschrift.

Das Oesterreichische Unterrichtsministerium beabsichtigt, in Folge einer Anregung des obersten Sanitätsrath in den Lehrer-Bildungsanstalten die **Schulhygiene als obligatorischen Unterrichtsgegenstand** einzuführen, damit die Lehrer die Schulkinder und Schullocalitäten in gesundheitlicher Hinsicht besser als bisher beobachten können.

(Oesterreichischer Sanitätsbeamte 1889 No. 5).

**Einführung des Impfwanges in Frankreich.** Durch einen ministeriellen Erlass soll künftighin jedes Schulkind bei seiner Aufnahme in die Schule die erfolgte Impfung oder die überstandenen Blattern durch ein Attest ausweisen und nach dem zehnten Lebensjahre ausserdem der Revaccination unterzogen werden. Auch die Schüler der Mittelschulen, Lehramtsezöglinge und Lehramtsandidaten etc. haben sich künftig über die erfolgte Impfung auszuweisen. Durch diese Verordnung ist die obligatorische Impfung in Frankreich sozusagen eingeführt.

(Wiener Kl. Wochenschrift).

**Impfschutz.** Die Wirksamkeit der Schutzpockenimpfung wird am besten illustriert durch nachfolgende vergleichende Uebersicht der Pockentodesfälle pro 1887 und 88 in denjenigen Ländern, wo Zwangsimpfung durchgeführt ist, gegenüber denjenigen, welche nur facultative Impfung kennen. Darnach starben von 100 000 Einwohnern an Pocken:

	1887:	1888:
in Deutschland (Zwangsimpfung) . . . . .	0,18	0,08
„ Dänemark „ . . . . .	0,0	0,0
„ Schweden-Norwegen „ . . . . .	0,0	0,0
„ Oesterreich-Ungarn (facultative Impfung) .	58,37	54,05
„ Russland „ „ . . . . .	53,59	23,15
„ Frankreich „ „ . . . . .	16,70	19,19.

## Referate.

**Dr. Gilles de la Tourette in Paris.** Der Hypnotismus und die verwandten Zustände vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin. Autorisirte Deutsche Uebersetzung. Hamburg 1888. Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) 1889.

Das vorliegende, zeitgemässe, uns in Deutscher Uebersetzung gebotene Werk des Dr. De la Tourette, eines Schülers von Charcot, beschäftigt sich mit dem Hypnotismus, vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus betrachtet, und legt die Gefahren nahe, die für das Publikum durch missbräuchliche Anwendung des sich in Frankreich, besonders in Paris immer mehr verbreitenden Hypnotismus entstehen können.

In einer geschichtlichen Einleitung, aus der wir erfahren, dass schon 1784 die durch den König von Frankreich eingesetzte Kommission zur Untersuchung und Begutachtung des von Messmer betriebenen thierischen Magnetismus zu der Ansicht gelangte, dass mit Weibern im magnetischen Schlaf Missbrauch getrieben werden könne, sehen wir, wie wechselnd im Lauf der Jahrzehnte das Schicksal der Lehre vom Magnetismus, vom Hypnotismus war, wie selbst die Academie de Médecine in Paris noch 1840 den Magnetismus ganz verwarf, wie dann die Lehre von dem Magnetismus oder Hypnotismus 1860 in der Akademie von Neuem auftaucht, wie der Hypnotismus, zu schmerzlosen Ope-

rationen benutzt, vergeblich gegen das Chloroform ankämpft, bis endlich die ganze Lehre vom Hypnotismus Ende der 70er Jahre durch Charcot in Paris, durch Heidenhain, Grützner, Preyer u. A. m. in Deutschland neuen Aufschwung und feste Begründung erhielt.

De la Tourette hebt hervor, dass der Hypnotismus ein rücksichtsloser Enthüller der Hysterie geworden sei. Wie die Hysterischen den grössten Bruchtheil der zur Hypnotisirung geeigneten Individuen stellen, so seien es auch in fast allen Fällen, die zu gerichtlichen Begutachtungen Veranlassung gegeben hätten, weibliche Hysterische gewesen, die in Betracht gekommen seien.

Jedenfalls seien es stets nervös Belastete, die in gerichtlich medicinischer Hinsicht zur Begutachtung kämen. Verfasser bestreitet geradezu, dass Hypnotismus sich bei durchaus Gesunden hervorbringen lasse.

Des Weiteren folgen nun eingehende Auseinandersetzungen über die Vorgänge bei der Hypnotisirung, über die verschiedenen Mittel, hypnotischen Schlaf hervorzurufen, wobei es von Bedeutung sei, dass, wie schon allein Druck auf das Ovarium bei gewissen Hysterischen ein Aufhören der Anfälle bewirke, es Punkte am Körper gäbe, deren Berührung allein sofort hypnotischen Schlaf hervorbringe. Die Wichtigkeit dieser Thatsache für mögliche missbräuchliche Ausnutzung derselben liegt auf der Hand.

Nachdem dann in eingehender Weise, wohl hier und da in etwas überbreiter Art, die verschiedenen hypnotischen Zustände: Der kataleptische, der lethargische und der somnambule Zustand besprochen sind, nachdem Verfasser zugegeben hat, dass zwischen diesen drei Zuständen natürlich auch vermittelnde Formen vorkämen, nachdem erneut betont ist, dass es sich vor Gericht stets um hysterische Personen handle, dass kein Gesunder gegen seinen Willen hypnotisierbar sei, dass die grundlegende Erscheinung und Bedingung für alle Fälle die erhöhte neuro-muskuläre Erregbarkeit sei, wird nun besonders die Gefahr geschildert, die darin liege, dass in der Hypnose Handlungen aufgetragen, befohlen werden könnten, die nachher thatsächlich ausgeführt würden, ohne dass an die Umstände irgend eine Erinnerung bleibe, unter denen der Auftrag erteilt ist, auch nicht an die Person, die den Auftrag gegeben hat. Dabei sei von Wichtigkeit, dass sogar bestimmte Handlungen auf fernere Zeit hin aufgetragen werden könnten, die dann thatsächlich nach Tagen, ja nach Wochen ausgeführt würden.

Das könne in gerichtlicher Beziehung von grosser Bedeutung werden. Aber dieser Gefahr steht nun gleich als beruhigende Thatsache der Umstand gegenüber, dass die Erinnerung an einen etwaigen im Schlafzustand erteilten Auftrag in einem 2ten Schlafzustand in der Regel wieder zum Aufleben gebracht werden kann! Dies Erinnerungsvermögen im 2ten Schlafzustand bildet eine wirkliche Gefahr für den, der die Suggestion zum Verbrechen ausgeübt hat. —

Uebrigens ist dem Verfasser noch kein Fall eines in Folge von Suggestion ausgeübten Verbrechens vorgekommen. Dagegen wird eine Reihe von verbrecherischen Handlungen, die im hypnotischen Zustand begangen sind, erörtert. Stets handle es sich bei den gerichtlichen Gutachten um Fälle von Nothzucht. Am leichtesten sei die Nothzucht in lethargischem Zustand möglich. Denn der Lethargische sei ohne jedes Bewusstsein, gleichsam nur noch ein Ding, eine Beute des ersten Besten. — Auch bei dem Kataleptiker ruhe die Verstandsthätigkeit meist ganz und gar, doch sei er für Suggestionen empfänglich. Der Somnambule könne sich, sogar mit gesteigerten Kräften vertheidigen, leiste aber leicht den Suggestionen Folge.

Jedenfalls fehle bei Nothzuchtversuchen in der Lethargic und im Somnambulismus jede Erinnerung an die Vorgänge während des Schlafes beim Erwachen.

Ist das Verbrechen im Somnambulismus begangen, so könne man, im Gegensatz zum Zustande der Lethargie, in einer zweiten Hypnose die Erinnerung daran wieder auffrischen.

Der Verfasser bedauert mit Recht, dass in Frankreich im Gesetz noch die Lücke bestehe, dass unsittliche Angriffe gegen Bewusstlose nicht zur Strafe kommen, gleichviel, ob sie an selbst bewusstlos Gewordenen oder an bewusstlos Gemachten begangen seien —, und kommt zu den Schlusssätzen:



Der Hypnotismus könne für Behandlung der ausgesprochenen Hysterie von grösstem Nutzen sein; er könne aber auch veranlagte Hysterie zum Ausbruch bringen. Derartige nervöse, hysterische Anfälle bilden eine Gefahr der planlosen hypnotischen Experimente, wie sie in Frankreich massenhaft vorgenommen würden, eine viel grössere Gefahr, wie die Möglichkeit des Vorkommens von Nothzucht im hypnotischen Zustande darstelle. Die Gefahr verbrecherischer Suggestionen sei gering, weil eben der Verbrecher nicht die geringste Sicherheit habe, dass sein Suggestiren nicht herauskomme.

Er verlangt dann Bestimmungen (für Frankreich), dass der Hypnotismus nur von Aerzten angewendet werden dürfe; derartige Bestimmungen seien ebenso wichtig, wie solche für den Verkauf gefährlicher Arzneien. Es genüge nicht (für Frankreich), strenge die Bestimmungen über unbefugte Ausübung der Heilkunde anzuwenden. Es müssten, wie in Oesterreich und Italien, auch in Frankreich die öffentlichen hypnotischen Vorstellungen, die öffentlichen Sitzungen der Gesellschaften für Magnetismus verboten werden.

Und wie in den Gesetzgebungen aller andern civilisirten Länder solche Bestimmungen vorhanden seien, so verlangt Verfasser auch für Frankreich Zusatzbestimmungen zum Code pénal bezüglich der Sittlichkeitsverbrechen, die in hypnotischen und verwandten Zuständen, also an Bewusstlosen begangen sind.

Wer wollte ihm da nicht beipflichten? Man lese nur und staune, welche Verbreitung in Frankreich die geschäftliche Ausbeutung des Magnetismus gefunden hat! 400—500 Somnambulkabinette gäbe es in Paris; es gäbe Somnambulen, die sich Aerzte hielten (!); es gäbe Gesellschaften für Magnetismus, die sich gegenseitig sogar bekämpften, mit aller möglichen Reclame ihre Geschäfte betrieben. Anzeigen lese man von so unsinnigem Inhalt, dass man zu träumen glaube; alle möglichen Krankheiten würden in sog. „Kliniken für Magnetismus“ behandelt, wobei nur zu oft schlummernde krankhafte nervöse Anlagen zur Entfaltung gebracht würden; besonders geschehe dies bei Kindern, die in die öffentlichen Sitzungen der Gesellschaften für Magnetismus mitgenommen würden. Es ginge soweit, dass von Seiten jener Gesellschaften und einzelner Geschäftsmagnetiseure geradezu vor den Aerzten gewarnt würde.

Es kann bei der Fülle hochinteressanten Inhaltes des Werkes nur Jedem, der diese Dinge des Näheren kennen lernen will, gerathen werden, die oft fast unglaublichen, am Ausgang des 19. Jahrhunderts doch wirklich vorkommenden Thatsachen an Ort und Stelle nachzulesen.

Kreisphysikus Dr. Massmann.

---

**Dr. H. Magnus, a. o. Professor der Augenheilkunde in Breslau:**  
**Die Entstehung der reflectorischen Pupillenbewegungen. Farbige Tafel und Text. Breslau 1889. J. U. Kern's Verlag.**

Die Anatomie und Physiologie der Nervenkerne wird mehr und mehr Gemeingut der Aerzte, und insbesondere die Physiologie und Pathologie der reflectorischen Pupillenbewegungen erschliessen uns ein Gebiet, auf welchem jeder, der sich specieller mit Gehirnkrankheiten beschäftigt, völlig orientirt sein sollte.

Magnus bietet in seiner Tafel die Gelegenheit des Selbstunterrichts in sachlicher und anschaulichster Weise und führt uns in übersichtlicher Darstellung die anatomischen Verhältnisse, die physiologische Pupillenreaction und ihre pathologischen Reactionen vor Augen.

Sein Schema ist so klar und anschaulich, dass auch dem weniger geübten Physiologen und Anatomen die Centren der Rinde, der Vierhügel, die Kerne der Accommodation, des Sphincter Iridis, des Convergenz-Centrums und die Bahnen im Nervus opticus, Tractus und Oculomotorius leicht verständlich werden.

Mit

## Verordnungen und Verfügungen.

**Die Bezeichnung „Cand. pharm.“ auf den Firmenschildern der Drogisten.**  
Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten  
vom 26. Januar 1889 (gez. im Auftrage de la Croix).

Auf den Bericht vom 19. Dezember v. J. betreffend die Beschwerde des Apothekers A. in S. über die auf einigen Firmenschildern von Drogisten daselbst vorhandenen Auzeichnung „Cand. pharm.“ erwidere ich der Königlichen Regierung bei Rückgabe der Anlagen, dass die Freisprechung des Drogisten N. seitens des Königlichen Landgerichtes zu F. nach Lage der Sache gerechtfertigt erscheint, da die Bestimmung des § 147 No. 3 der Gewerbeordnung sich auf Fälle der hier vorliegenden Art nicht bezieht. Zugleich mache ich jedoch auf die Entscheidungen des Königlichen Ober-Verwaltungsgerichtes vom 14. Dezember 1878 (Entscheidungen Bd. 4 S. 342 ff.) und 9. Februar 1881 (Minist.-Blatt f. d. i. V. S. 80), sowie den mittelst Circular-Erlasses vom 2. Februar 1884 abschriftlich mitgetheilten Erlasses vom 15. Februar 1882 aufmerksam, wonach dem N. und den übrigen Drogisten die Bezeichnung als „Cand. pharm.“ auf dem Strassenschild etc., falls nach den örtlichen Verhältnissen die Möglichkeit vorliegt, dass dadurch Personen in den Glauben versetzt werden, die Handlung sei eine Apotheke und befasse sich mit der Zubereitung von Arzneien, durch die Ortspolizeibehörde würde untersagt werden können.

**Gesunde und gefahrlose Beschaffenheit der Arbeitsräume gewerblicher Anlagen.** Circular-Erlass des Ministers für Handel etc. vom 28. Februar 1889 an sämtliche Königliche Regierungs-Präsidenten etc.

„Durch meinen Erlass vom 7. April 1874 ist sämtlichen Königl. Regierungen und Landrosteien Folgendes zu besonderer Beachtung empfohlen worden.

„Die Anforderungen, welche auf Grund des § 107 (jetzt § 120) der R.-Gw.-O. hinsichtlich der gesunden und gefahrlosen Beschaffenheit der Arbeitsräume zu stellen sind, können zwar auch für bestehende gewerbliche Anlagen durch allgemeine Verordnungen oder specielle Verfügungen zur Geltung gebracht werden. Die Durchführung solcher Anordnungen wird indessen häufig, namentlich soweit die vorhandenen Uebelstände in baulichen Einrichtungen ihren Grund haben, daran scheitern, dass sie mit verhältnissmässigen Opfern für die Unternehmer verknüpft sind. Es ist daher von Wichtigkeit, Vorsorge zu treffen, dass gleich bei der ersten Einrichtung jeder gewerblichen Anlage dem Schutze der Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit, namentlich in baulicher Beziehung, die erforderliche Berücksichtigung zu Theil werde. Bei denjenigen Anlagen, welche unter den § 16 R.-Gw.-O. fallen, bietet das Concessionsverfahren hierfür eine ausreichende Handhabe. Bei allen übrigen Anlagen aber kann der Zweck nur erreicht werden, wenn mit der baupolizeilichen Genehmigung für ein Gebäude, welches für eine gewerbliche Anlage bestimmt ist, dem Unternehmer zugleich auch die auf Grund des § 107 (jetzt § 120) R.-Gw.-O. zu stellenden Anforderungen zur Beachtung mitgetheilt werden. Um dies zu ermöglichen, werden, soweit die bestehenden Baupolizeiordnungen nicht etwa schon ausreichende Vorschriften enthalten, im Wege der Bezirks- oder Ortspolizeiverordnungen Bestimmungen zu treffen sein, wonach gleichzeitig mit dem Antrage auf Ertheilung des Bauconsenses für jedes Gebäude, welches für einen gewerblichen Betrieb bestimmt ist,

Art und Umfang des letzteren, Zahl, Grösse und Bestimmung der Arbeitsräume,

deren Zugänglichkeit, Licht- und Luftversorgung,

die Maximalzahl der in jedem Raume zu beschäftigten Arbeiter und die aufzustellenden Maschinen

angegeben werden müssen.

Die gleiche Verpflichtung wird für die Fälle auszusprechen sein, in welchen ein bereits vorhandenes Gebäude für einen gewerblichen Betrieb in Benutzung genommen werden soll.

Die Ortspolizeibehörden werden auf Grund dieser Vorlagen, unter Berücksichtigung der für einzelne Kategorien gewerblicher Anlagen etwa bestehenden allgemeinen polizeilichen Vorschriften und soweit nöthig unter sachkundigem Berath in jedem einzelnen Falle zu prüfen haben, welche Anfor-

derungen auf Grund des § 107 (jetzt 120) R.-Gw.-O. zu stellen und dem Unternehmer unter Hinweisung auf die Strafbestimmungen des § 147 No. 4 das. als solche zu bezeichnen sind.“

Der Umstand, dass bei den in letzter Zeit vorgekommenen Fabrikbränden nicht selten Arbeiter in grösserer Anzahl ihr Leben eingebüsst haben, lässt vermuthen, dass die in Vorstehendem zu thunlichstem Schutze der Arbeiter gegebene Anleitung nicht überall die gebührende Beachtung gefunden hat.

Ew. etc. bringe ich deshalb die Bestimmungen mit dem Ersuchen in Erinnerung, die in Betracht kommenden Behörden von Neuem auf dieselben hinzuweisen. — In Ergänzung derselben bemerke ich, dass bei Neuerrichtung von Fabriken namentlich darauf hinzuwirken ist, dass den Arbeitern mehrere Ausgänge aus den Arbeitsräumen ins Freie zu Gebote stehen, dass also bei Hochbauten Treppen und Ausgangsthüren in ausreichender Zahl angelegt werden, ferner dass die Fenster die erforderliche Grösse besitzen, um im Falle einer Feuersbrunst als Ausweg benutzt werden zu können, sowie dass Thüren und Fenster aussenhin aufschlagen.

**Neukoncessionirte Apotheken im Falle des Todes des betreffenden Apothekers vor Ablauf der ersten zehn Jahre.** Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 23. April 1889 No. 1882 (gez. von Gossler).

Auf die Eingabe vom 2. März d. J. erwidere ich Ew. Wohlgeboren, dass die Allerhöchste Ordre vom 8. Juli 1886 und die darauf ergangene Circular-Verfügung vom 21. desselben Mts. die Frage nicht betroffen hat, ob in geeigneten Fällen beim Tode eines koncessionirten Apothekers der Wittve während ihres Wittwenstandes bzw. den minderjährigen Kindern desselben bis zu ihrer Grossjährigkeit zu gestatten ist, die Apotheke durch einen qualificirten Apotheker verwalten zu lassen. In dieser Beziehung sind vielmehr, wenn Ew. Wohlgeboren die Mitunterzeichneten gefälligst in Kenntniss setzen wollen, die vor Erlass der Allerhöchsten Ordre vom 8. Juli 1886 und der darauf ergangenen Circular-Verfügung vom 21. Juli desselben Jahres ergangenen Bestimmungen \*) massgebend geblieben.

## L i t e r a t u r.

(Der Redaction zur Recension eingesandt.)

1. Geh. Med.-Rath Dr. W. Roser, weiland Prof. der Chirurgie in Marburg. Wie entstehen die Brüche? Ist ein Unterleibsbruch als Unfall zu betrachten? Marburg, 1889. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung.
2. F. Ahlfeld. Die Reorganisation des Hebammenwesens. Entwurf einer neuen Hebammenordnung. Separatabdruck aus „Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie“, B. XVI. Heft 2.
3. Dr. Albert Weiss, Geh. Med.-Rath in Düsseldorf. Der Impfausschlag nach Thierlymphe im Jahre 1887. Separatabdruck aus Ergänzungsheften zum Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Bonn. Emil Strauss.
4. Dr. med. Albert Moll-Berlin. Der Hypnotismus. Berlin 1889. Fischer's Med. Buchhandlung, H. Kornfeld.
5. Dr. F. Tiemann, Professor in Berlin und Dr. A. Gärtner, Professor in Jena: Die chemische und mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung des Wassers. Braunschweig 1889. Verlag von F. Vieweg & Sohn.
6. Dr. S. Uffelmann, Professor in Rostock: Handbuch der Hygiene. Mit zahlreichen Holzschnitten. Erste Hälfte. Wien und Leipzig 1889. Urban & Schwarzenberg.

\*) Revidirte Apothekerordnung vom 11. Oktober 1801 <sup>Art. 1</sup> § 4 bezw. Allerhöchster Erlass vom 9. Dezember 1827, wonach <sup>Art. 1</sup> § 4 bezw. privilegirten bezw. koncessionirten Apothekers während <sup>Art. 1</sup> § 4 bezw. der minderjährigen bis zu ihrer Grossjährigkeit durch einen qualificirten Apotheker verwalten

## Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

---

# Fünfzehnte Versammlung

zu

## Strassburg i. E.

in den Tagen vom 14. bis 17. September 1889  
(unmittelbar vor der am 18. September beginnenden Versammlung Deutscher  
Naturforscher und Aerzte in **Heidelberg**).

---

### Tagesordnung:

#### Samstag, den 14. September.

**I. Die hygienischen Verhältnisse und Einrichtungen in Elsass-Lothringen.**  
Referent: Geh. Medicinal-Rath Dr. *Krieger* (Strassburg i. E.).

**II. Maassregeln zur Erreichung gesunden Wohnens. Bericht der auf der letzten Versammlung erwählten Commission.**

Die Verhandlung eingeleitet durch die

Referenten: Oberbürgermeister Dr. *Miquel* (Frankfurt a. M.),  
Oberbaurath Professor *Baumeister* (Karlsruhe).

#### Sonntag, den 15. September.

**Ausflug** nach dem **Odilienberg** oder nach der **Hohkönigsburg** bei Schlettstadt oder nach dem **Hohbarr** bei Zabern. Auch ist eine Besichtigung der **Jllhochwasserableitung bei Erstein** in Aussicht genommen.

#### Montag, den 16. September.

**III. Anstalten zur Fürsorge für Gemesende.**

Referenten: Geimrath Professor Dr. *v. Ziemssen* (München),  
Bürgermeister *Back* (Strassburg i. E.).

**IV. Maassregeln zur Bekämpfung der Schwindsucht.**

Referent: Professor Dr. *Heller* (Kiel).

#### Dienstag, den 17. September.

**V. Eisenbahnhygiene in Bezug auf die Reisenden.**

Referenten: Eisenbahndirector *Wichert* (Berlin),  
Professor Dr. *Löffler* (Greifswald).

**Beitrittserklärungen** zu dem deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege (Jahresbeitrag 6 M.) nimmt der Unterzeichnete entgegen.

**Frankfurt a. M., Mai 1889.**

Der ständige Secretär:  
*Dr. Alexander Spiess.*

---

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Character als Geheimer Sanitätsrath: dem Sanitätsrath Dr. *Lent* in Cöln; als Sanitätsrath: den Kreisphysikern Dr. *Worrafeld* zu Grottkau und Dr. *Felsmann* zu Neisse, sowie den praktischen Dr. *Weissenberg* zu Görlitz, Dr. *Typke* zu Werder, Dr. *Kuhn*, Kreis-Arzt zu Wartenburg O./Pr. und Dr. *Schwarzenberger* in Elbing.

Der Rothe Adlerorden III. Klasse mit der Schleife: dem Oberstabsarzt a. D. und bisherigen Regimentsarzt Dr. Asché zu Brandenburg; der Rothe Adlerorden IV. Klasse: dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Joesing in Halberstadt. — Der Kronenorden III. Klasse: dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Wägen in Berlin und dem Oberstabsarzt a. D. Dr. Ewald in Neisse. — Das Kreuz der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern: dem Direktor der geburtshülf. Klinik, Medicinalrath Prof. Dr. Werth zu Kiel.

Die Genehmigung erteilt zur Anlegung des Ehren-Grosskomthur-Kreuzes des Grossherzogl. Oldenburgischen Haus- und Verdienst-Ordens: dem Generalarzt I. Klasse und Corpsarzt des Garde-Corps Dr. Leuthold in Berlin.

#### Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: Der praktische Arzt Dr. Coester in Neumarkt zum Kreisphysikus des Kreises Goldberg-Haynau mit dem Wohnsitz in Goldberg und der praktische Arzt Dr. Wiese in Schlodien zum Kreisphysikus des Kreises Filehne; der bisherige Oberamts-Physikus Dr. Lauchert in Sigmaringen zum Regierungs- und Medicinalrath bei der dortigen Regierung, der seitherige Kreiswundarzt Sanitätsrath Dr. Leuffen zu Köln zum gerichtlichen Physikus des Stadtkreises Köln und der Apotheker Kowalewski zu Königsberg i/Pr. zum pharmaceutischen Assessor des Königl. Med.-Collegiums der Provinz Ostpreussen.

Versetzt: Der Kreisphysikus Dr. Vanselow Schlawe als Polizeistadtphysikus in den Stadtkreis Köln und der Kreisphysikus Dr. Wegner zu Triebsee (Kreis Grimmen) in gleicher Eigenschaft in den Kreis Lissa.

#### Verstorben sind:

Die praktischen Aerzte: Dr. Lorenz in Eberswalde, Dr. Bühring in Krefeld, Dr. Seemann in Brüssow, Dr. Pieper in Olfen, Dr. Böhler in Hohenhameln, Dr. Koriath in Finsterwalde, Sanitätsrath Kreisphysikus Dr. Wolff in Erfurt, Geh. Sanitätsrath Dr. Abarbanell in Berlin, Dr. Vallender in Brauweiler, Dr. Lepper in Annen, Dr. Helssen in Apenrade, Medicinalrath und Kreisphysikus Dr. Lautz in Montabaur und Dr. Witzel in Kassel.

#### Vakante Stellen: \*)

Kreisphysikate: Putzig, Schlawe, Grimmen (Meldung bis zum 8. Juni beim Königl. Regierungs-Präsidenten in Stralsund), Witkowo, Neutomischel, Schildberg, Jarotschin (Meldung bis zum 20. Juni bei der Regierung in Posen, Abth. des Innern), eine Bezirksphysikusstelle in Berlin (Meldung bis zum 20. Juni bei dem Königlichen Polizei-Präsidenten daselbst), Militsch, Waldenburg, Nordhausen, Erfurt (Meldung bis zum 3. Juni beim Königl. Regierungspräsidenten daselbst), Uslar, Hümmling, Sulingen, Fulda (Meldung bis zum 3. Juni bei dem Königl. Reg.-Präs. in Cassel), Montabaur (Meldung bis zum 15. Juni beim Reg.-Präs. in Wiesbaden), Adenau, Landkreis Köln (Meldung bis zum 15. Juni beim Königl. Reg.-Präs. in Köln), Daun, Oberamt Gammertingen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Lauenburg i/P., Dramburg Schievelbein, Bomst (Meldung bis zum 21. Juni bei der Königl. Regierung, Abth. d. Innern in Posen), Schroda, Bromberg, Strehlen, Ohlau, Kosel, Lublinitz (Meldung bis zum 3. Juni beim Königl. Reg.-Präsidenten in Oppeln) Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Militsch, mit dem Wohnsitz in Sulau (Meldung bis zum 3. Juni bei dem Königl. Reg.-Präsidenten in Breslau) Jerichow I, Wanzleben, Wernigerode, Worbis, Sangerhausen, Ziegenrück, Langensalza, Hörter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Erkelenz, Kleve, Stadtkreis Köln (Meldung bis zum 15. Juni bei dem Königl. Reg.-Präs. daselbst), Bergheim, Rheinbach, Wipperfurth, Elberfeld und St. Wendel.

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Auirch.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 7.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Juli.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		<b>Referate:</b>	
Ein Fall von Bromvergiftung. Von Dr. Herwig . . . . .	217	Dr. F. Ahlfeld. Die Reorganisation des Hebammenwesens. Entwurf einer neuen Hebammenordnung . . . . .	240
Acute Schwefelkohlenstoff-Vergiftung mit tödtlichem Ausgange. Von Dr. Jaenicke . . . . .	222	Professor Cesare Lombroso. Der Verbrecher in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung . . . . .	247
Noch ein Vorschlag zur Durchführung der Anweisung vom 22. Novbr. 1888. Von Dr. Cornick . . . . .	235	Dr. Georg Cornet. Wie schützt man sich gegen die Schwindsucht? . . . . .	250
Kleinere Mittheilungen . . . . .	238	<b>Verordnungen und Verfügungen . . . . .</b>	<b>251</b>
		<b>Personalien . . . . .</b>	<b>255</b>

## Ein Fall von Bromvergiftung.

Von Dr. Herwig, Kreisphysikus zu Lehe i/H.

Am Abend des 21. October 1888 wurde ich bei zufälliger Anwesenheit im Dorfe D. zu der 10jährigen Mathilde V. gerufen. Im Dorfe herrschte seit einiger Zeit eine bis dahin durchaus gutartige Scharlachepidemie, und fand ich das betreffende Kind ebenfalls an Scharlachfieber erkrankt. Das Fieber war mässig (nach meinem Taxat etwa 39°), ebenso die Halsentzündung, die Mandeln waren nur wenig geschwollen und zeigten keinen Belag, auch der Hautausschlag war ein mässig starker. Während nach diesen Befunden die Krankheit, welche sich am 19. zuerst bemerkbar gemacht hatte, als eine durchaus leichte anzusehen war, war das Allgemeinbefinden der sonst für ihr Alter sehr kräftigen Patientin dagegen ein sehr bedrohliches, sie lag in einem comaähnlichen Zustande mit halb geöffneten Augen, schwachem fadenförmigen Pulse von schwankender, durchschnittlich 100 Schläge in der Minute betragenden Frequenz daher, so dass sofort das Schlimmste zu befürchten war. Ich verordnete als Antipyreticum und Analepticum zugleich frischbereitetes Natr. benzoic. mit Tinct. Chin. comp., wovon jedoch Patientin nur noch wenig nehmen



konnte. Sie war schon bald nicht mehr im Stande, die Schüttelmixtur herunter zu schlucken, am folgenden Morgen um 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr fand ich sie im vollständigen Collaps, und ist sie kurz darauf verstorben.

Nachdem ich in meiner bisherigen Thätigkeit vier grössere Scharlachepidemien, darunter im Winter 1876/77 zu Minden i/W. eine ausserordentlich schwere, beobachtet hatte, war mir dieser Fall völlig unerklärlich, und musste ich tagelang über denselben nachdenken. So sprach ich auch wiederholt davon und erfuhr nun zufällig durch den hiesigen Apotheker Herrn V., dass Patientin vor meinem Besuche folgende Verordnung gereicht war: Rp. Kal. bromat. 5,0 Syr. simpl. 30,0 Aq. dest. 80,0 und zwar in der Weise, dass 1 Esslöffel dieser Mixtur mit 1 Theelöffel Aq. chlorat. in einem Glase gemischt und dann rasch verschluckt wurde. Ein im Dorfe wohnender Schuhmacher hatte diese Verordnung aus einem alten Kalender geschnitten und verlieh dieselbe den Dorfbewohnern auf Verlangen zur Anwendung. Nach späteren Feststellungen des Herrn Professor Polstorff in Göttingen ist anzunehmen, dass das Kind bei jeder Darreichung 0,045 freigewordenes Brom erhalten, möglicherweise jedoch auch 0,203 in drei Dosen. Wie oft dem Kinde eingegeben ist, ist nicht ganz klar festgestellt. Mir sagte der Vater, ehe ich den Fall zur Anzeige brachte, er habe am 21. dem Kinde am Tage drei Gaben in zweistündlichen Zwischenräumen gegeben (also in 4 Stunden 0,135 resp. 0,203 reines Brom), vor dem Richter sagte er 5 Tage später aus, er habe in der Nacht eine und bei Tage zwei Gaben gegeben. Ich nehme an, dass die mir zuerst gemachte Angabe die richtige ist, sonst aber dürfte man nur noch annehmen, dass das Kind ausser diesen drei Gaben bereits in der vorhergehenden Nacht eine erste und im ganzen also vier Dosen bekommen.

In der hiesigen Apotheke wurde die Einzeldosis an freiem Brom auf 0,036 berechnet. Die Differenz mit der Bestimmung des Herrn Prof. Dr. Polstorff liegt in der Annahme des Theelöffelgehaltes zu 4 oder zu 5 Gramm. Jedenfalls kann man annehmen, dass die Leute bei nicht ärztlich verordneten Mitteln, an deren unbedingte Heilkraft sie glauben und denen sie irgendwelche schädliche Folgen auch niemals zutrauen, reichlich zugemessen haben. Ich nehme deshalb an, dass das Kind 0,045 freies Brom in 20 gr. Lösung und drei solcher Dosen innerhalb 4 Stunden bekommen hat; aber auch dreimal 0,036 würden völlig genügend gewesen sein.

Nachdem ich die Anwendung des vorgenannten Mittels in Erfahrung gebracht, zweifelte ich keinen Augenblick daran, dass dasselbe als directe Todesursache zu betrachten sei und entschloss mich nach mehrtägigem Zögern zur gerichtlichen Anzeige. Die Exhumation der Leiche wurde verfügt, und am 2. November, also 11 Tage nach dem Tode die Section, welcher ich als Zuschauer beiwohnte, vorgenommen. Die Leiche war vollkommen frisch bis auf einige grünliche Hautverfärbungen von mässiger

**Ausdehnung.** Aus dem Sectionsprotokolle hebe ich nur folgende Nummern hervor:

18. „Der Magen ist äusserlich von blassröthlicher Farbe. Die Gefässe der kleinen Krümmung, sowohl Venen wie Arterien, lassen sich bis in ihre kleineren Verzweigungen verfolgen. Die Venen an der grossen Krümmung sind bis zu deren 2. und 3. Ordnung deutlich mit Blut gefüllt. Die äussere Oberfläche des Magens ist glatt. Der Magen wird hierauf an der grossen Krümmung, der Zwölffingerdarm an der vorderen Seite aufgeschnitten. Es findet sich in ihnen ein trüber, braunröthlicher, dünnflüssiger Inhalt von fadem Geruch und saurer Reaction von 18 ccm Menge. Dieser Inhalt wurde sofort in ein mit No. 1 bezeichnetes Glasgefäss gethan. Ausserdem wurden einige Tropfen dieses Inhaltes zur mikroskopischen Untersuchung zurückgestellt.

19. „Die mit reinem Wasser abgespülte Schleimhaut des Magens und des Zwölffingerdarmes ist annähernd ein mm. dick von gelbbraunlicher Farbe. Die Oberfläche ist glatt und hat schwache Runzelungen. In derselben finden sich zahlreiche theils punktförmige, theils stecknadelkopfgrosse Blutaustritte, welche in Gruppen von 2—7 mm. Grösse zusammenstehen. Sie sitzen nur in der Schleimhaut, die tieferen Gewebe sind nicht betheiligt, wie Einschnitte in dieselben erweisen. Sie finden sich vorzugsweise an der grossen Krümmung, an der hinteren Magenwand, am Ausgang des Magens und im Zwölffingerdarm.“

Nicht bemerkt war in dem Protokolle eine mir sehr auffällige Farbenveränderung des Magens und Dünndarmes an der Luft; die anfangs blasse Farbe der Aussenwand ging ziemlich rasch in ein helles röthlichbraun über, eine Veränderung gänzlich verschieden von der durch Oxydation des venösen Blutes hervorgerufenen, wie sie an den meisten Leichen zu beobachten ist. Ferner fehlt in dem Protokoll eine Bemerkung darüber, dass der Mageninhalt von röthlichen Streifen durchsetzt war.

Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass Veränderungen des Herzmuskels nicht aufgefunden wurden.

Die Obducenten, gaben ihr vorläufiges Gutachten dahin ab:

- 1) „Die Obduction hat die Todesursache nicht ergeben.
- 2) „Die Möglichkeit einer Vergiftung ist nicht ausgeschlossen, obgleich die Anhaltspunkte für dieselbe nur sehr gering sind. Solche Anhaltspunkte sind überhaupt nur zu finden in den vorgefundenen kleinen Blutaustritten in der Schleimhaut des Magens, die jedoch auch auf eine andere Einwirkung als solche durch Gift zurückzuführen sind.“

Die mikroskopische Untersuchung des Mageninhaltes mit einem Winckel'schen Trockensystem  $\frac{1}{7}$ , welche ich in Gemeinschaft mit dem ersten Obducenten in meiner Wohnung vornahm, ergab das Vorhandensein von zahlreichen Magenschleimhautepithelien und von weissen und rothen Blutkörperchen. Letztere fehlten in keinem Gesichtsfelde und waren bis zu 12 in einzelnen vorhanden, wobei zu bemerken ist, dass die untersuchte Menge etwa eine Meile weit transportirt und anscheinend durchgeschüttelt war.

Der makroskopische Befund sowohl wie der mikroskopische hatten also das Vorhandensein einer hämorrhagischen Magenentzündung evident erwiesen. Aus den verschiedenen in meinem Besitz befindlichen klinischen und pathologisch-anatomischen Lehr- und Handbüchern habe ich nicht ersehen können, dass hämorrhagische Magenentzündungen zu den pathologisch-anatomischen Befunden des Scharlachfiebers gehören.

Als ich mich nunmehr an das Studium der Literatur von Bromvergiftungen machen wollte, fand ich, dass es eine solche eigentlich gar nicht gab. In meinen drei gerichtlich-medizinischen Handbüchern, Casper-Liman, Maschka und Hoffmann steht gar Nichts davon. In Werber's Toxicologie<sup>1)</sup> fand ich S. 58 folgenden Satz: „Dem Jod sehr nahe steht das Brom, welches in Substanz ebenfalls heftige Gastroenteritis, ähnlich den Mineralsäuren erzeugt.“ In Husemann's Arzneimittellehre<sup>2)</sup> steht S. 268: In grösseren Mengen verschluckt, bedingt es Corrosion und Entzündung der Magenschleimhaut und kann Collaps und Tod herbeiführen.“ („Collaps und Tod“). —

Durch die gütige Beihülfe des zuletzt genannten Autors, meines verehrten Lehrers, kam mir Frank's Magazin<sup>3)</sup> in die Hände, aus welchem ich (Seite 387—400) der Hauptsache nach das Folgende entnehme:

Thierversuche und Versuche an gesunden Menschen ergaben folgende Resultate: Eine Katze, der nur 1 Tropfen unverdünntes Brom in den Mund geschüttet war, starb davon in 6 Tagen; bei der Section zeigten sich Respirationsorgane, Darmkanal und Leber entzündet. — „In grossen Gaben wirkt das Brom als ein heftig irritirendes corrodirendes Gift, um so heftiger je concentrirter es gegeben wird; es entsteht Aufstossen von Bromdämpfen, in kurzer Zeit treten Vomituritionen und heftiges Erbrechen von weisslichem mit Speichel vermischem im späteren Verlaufe blutig gefärbtem Schleim ein; eine heftige Magenentzündung entwickelt sich, an der die Thiere in einigen Tagen in einem Zustande der grössten Schwäche und allgemeinen Abmagerung, bisweilen leichten convulsivischen Zuständen starben; der Appetit liegt bei diesen Gaben völlig darnieder, der Durst nur mässig, es findet Verstopfung oder Abgang von dunkelbraunen aashaft stinkenden Fäces in sparsamer Quantität statt. — Unmittelbar nach seiner Einverleibung wurde der Puls immer beschleunigt, aber nach kurzer Zeit schon wieder normal, in einigen Fällen wurde er sogar um einige Schläge langsamer, z. B. bei Verfasser selbst, als er an einem Tage jede Stunde 2 Tropfen Brom in 1 halbe

<sup>1)</sup> Lehrbuch der praktischen Toxicologie von Dr. A. Werber, Erlangen 1869. —

<sup>2)</sup> Handbuch der gesammten Arzneimittellehre von Dr. med. Th. Husemann, 2. Aufl., Berlin 1883. —

<sup>3)</sup> J. Frank, Magazin für physiologische Arzneimittellehre etc., Bd. 1, Leipzig 1846. —

Jeden der geehrten Herren Leser, der sich näher informiren möchte, bitte ich das Original, das wohl in jeder Universitätsbibliothek zu finden sein wird, nachzusehen.

Unze Wasser gelöst nahm.“ — „Als freies Brom oder Bromwasserstoffsäure findet sich das Brom nicht im Blute.“ — In grösseren Gaben entsteht Schwindel und ein nauseoser Eindruck. In den grössten Gaben ist der Eindruck aufs Nervensystem ein mehr lähmender, es entsteht höchste Niedergeschlagenheit, vorübergehende Erweiterung der Pupillen in einigen Fällen auch vorübergehend verlangsamter Puls; im weiteren Verlaufe zeigte sich das Nervensystem weniger beeinträchtigt, die Thiere bleiben bloss niedergeschlagen und sterben bisweilen ohne alle nervösen Symptome, bisweilen nach leichten Convulsionen in einem Zustande grosser Erschöpfung.“

Für die Beurtheilung unseres Falles sind folgende am erwachsenen gesunden Manne gemachten Beobachtungen von besonderem Werthe: Von einer Lösung von 6 Tropfen auf 1 halbe Unze Wasser (also 0,3 auf 15,0 oder in zweiprocentiger Lösung) bewirkten 6 Tropfen auf 1 Unze Wasser verdünnt, also 0,0012 auf 30 bei leeren Magen genommen, Bauchkneipen mit dünnem diarrhoeartigen Stuhlgang. Dasselbe trat ein, als in Wiederholungsfällen 15 Tropfen, also 0,003 auf 30 Wasser genommen wurden und auch nach Speisegenuss bewirkte die wiederholte Einfuhr von 0,004 (im ganzen wurden 4,0 Lösung, also 0,08 Brom genommen) dieselben Symptome. — Der diesjährige preussische Medicinalkalender giebt als Dosis des Broms an 0,003 bis 0,01—0,03 zweimal täglich, wir würden also 0,06 als höchste Tagesdosis für den Erwachsenen anzusehen haben, und hier hat das scharlachfieberkranke Kind 0,106 oder auch 0,145, ja vielleicht sogar 0,203 reines Brom innerhalb 4 Stunden bekommen. Die Concentrirung war auch eine erhebliche: nämlich 0,036 auf 19 oder 0,045 auf 20, während wir soeben sahen, dass bereits 0,0012—0,003 auf 30 bei einem gesunden Manne mit leeren Magen Darmerscheinungen hervorzubringen im Stande sind.

Fassen wir die Hauptpunkte des Falles zusammen, so ergibt sich: Das nicht schwer erkrankte Kind verfiel nach der Bromdarreichung in Collaps und verschied in demselben; die Dosis war als Einzeldosis mindestens viermal zu hoch, als die Gesamtdosis in vier Stunden, fünf bis siebenmal (oder auch selbst zehnmal) so hoch, als sie es innerhalb 24 Stunden hätte sein dürfen. Die Section ergab fast leeren Magen und eine hämorrhagische Magenentzündung. Collaps und Magenentzündung das sind auch die Resultate der Thierexperimente, und an einer Bromvergiftung kann somit kein Zweifel bestehen.

Die Frage, ob die heftige Magenentzündung als Todesursache anzusehen sei, ist von den Obducenten verneint worden, ich würde sie in diesem Falle unbedingt bejaht haben, wenn auch mit wesentlicher Rücksicht darauf, dass sie als Complication zum Scharlachfieber hinzukam.

---

Eine gerichtliche Verfolgung des Falles ist nicht eingetreten, die Staatsanwaltschaft hat das Verfahren eingestellt, einmal weil

\*\*

sie nicht recht zu wissen schien, wer zu verfolgen sei und ferner auch wohl, weil nach der Fassung des vorläufigen Gutachtens ein verurtheilendes Erkenntniss nicht zu erwarten stand. —

## **Acute Schwefelkohlenstoff-Vergiftung mit tödtlichem Ausgange.**

Von **Dr. Jaenicke**, Kreisphysikus in Templin.

Acute Schwefelkohlenstoff-Vergiftungen mit tödtlichem Ausgange sind bisher sehr selten beobachtet worden. Die gebräuchlichsten Lehrbücher der gerichtlichen Medicin von Maschka, von Hofmann und Casper-Liman erwähnen bei den Vergiftungen den Schwefelkohlenstoff gar nicht, obwohl derselbe gegenwärtig in den Gummi- und Kautschukfabriken eine ziemlich bedeutende Rolle spielt und leicht zu Vergiftungen Veranlassung geben kann. Es dürfte daher gerechtfertigt erscheinen, wenn ich folgenden Fall, den ich in meiner Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte, und der Gegenstand einer gerichtlichen Untersuchung wurde, der Oeffentlichkeit übergebe. Der Obduktionsbericht lautete, wie folgt:

### I. Geschichtserzählung.

Am 12. Juli 188 . . wurde der 36 Jahre alte Schuhmacher-geselle August Frömmrich aus Liebenthal i./Schl. wegen Bettelns und Landstreichens verhaftet und am Nachmittage desselben Tages gegen 4 Uhr dem hiesigen Gerichts-Gefängniss überliefert. Wie die Zeugen einstimmig bekunden, befand sich der Genannte bei seiner Einlieferung in betrunkenem Zustande, doch herrschen über den Grad der Trunkenheit bei den einzelnen Zeugen verschiedene Ansichten. Der Hülfsgefangen-Aufseher C., der die Aufnahme des Fr. zu bewirken hatte, sagt in dieser Beziehung (p. 7 v.) aus, dass der letztere „sichtlich betrunken gewesen, hin- und hergeschwankt und äusserst stark nach Schnaps gerochen habe, bei der Aufnahme seiner Personalien an der in dem Inspectionszimmer befindlichen Barrière sich habe festhalten müssen und dass ihm verständliches Sprechen schwer geworden sei.“ Bei seiner zweiten Vernehmung vor Gericht (p. 75 v.) spricht derselbe C. jedoch von einem „offenbar etwas ange-trunkenen Menschen“ und erklärt ausdrücklich, dass der Fr. wohl den Eindruck eines „angetrunkenen, nicht aber den eines schwer betrunkenen Menschen gemacht habe.“ Der Gefangenen-Aufseher G. erklärt (p. 92 v.), dass Fr. offenbar angetrunken, aber nicht betrunken gewesen; der Calfactor K. sagt (p. 97 v.) aus: „Fr. war wohl angetrunken, aber nicht sehr stark, er sprach ganz vernünftig und konnte auch ohne Hülfe sich fortbewegen.“ Der Zeuge H. endlich, der die Personalien des Fr. im Gefängniss aufzunehmen hatte, behauptet (p. 124 v.), der letztere sei „stark angetrunken, jedoch nicht sinnlos betrunken

gewesen“, da er auf die an ihn gerichteten Fragen richtige Antworten gegeben habe und die Treppe ohne Hülfe heruntergegangen sei. — Nachdem Fr. seine Personalien angegeben, wurde er, da seine Kleider voll Ungeziefer waren, von dem Hülfsgefangenen-Aufseher C. und dem Calfactor K. in die im Kellergeschoss befindliche Reinigungszelle gebracht, in der er sich zunächst auf einen Schemel niederliess. In dieser Zelle befand sich ausser der Badewanne der zum Reinigen der Kleider bestimmte Apparat, der im Wesentlichen aus einem Blechkasten besteht, auf dessen Boden sich eine Filzschicht befindet, die wieder von dem oberen, leeren Raume des Apparates durch eine durchlöchernte Blechplatte abgesondert ist. Soll dieser Apparat in Funktion gesetzt werden, so wird Schwefelkohlenstoff, eine sehr übelriechende und schnell verdunstende Flüssigkeit, auf die Filzschicht gegossen. Die sich nun rasch entwickelnden Schwefelkohlenstoff-Dämpfe dringen durch die durchlöchernte Blechplatte in den oberen Raum des Apparates, in den inzwischen die zu reinigenden Kleider gethan wurden, und vernichten in kurzer Zeit alles Ungeziefer. Zur Vermeidung des Entweichens der Schwefelkohlenstoff-Dünste taucht der Deckel des Apparates beim Verschliessen des letzteren in eine isolirende Wasserschicht. —

Während nun das Wasser zum Bade des Fr. in der Küche gewärmt wurde, geriethen C. und G., welche inzwischen die mit Schwefelkohlenstoff gefüllte Flasche aus dem Vorrathsschrank entnommen hatten, darüber in Streit, wer von ihnen die Reinigung des Gefangenen vorzunehmen hätte, und da sie sich nicht einigen konnten und der hinzugekommene Assistent Fl. ihnen hierin auch keinen Rath ertheilen konnte, so ging der Hülfsgefangenen - Aufseher C., um sich Information zu holen, nach dem Gericht, während der Assistent Fl. mit dem Calfactor K. sich in die Küche begab. Wo G. blieb und was mit der Schwefelkohlenstoffflasche gemacht wurde, ist aus den Akten mit Sicherheit nicht zu ersehen, da die Aussagen der Zeugen Fl., K., G. und C. in dieser Beziehung auseinander gehen. Nur scheint festzustehen, dass der Fr. in der Zelle ohne Aufsicht blieb, dass später ein erheblicher Theil des Schwefelkohlenstoffs aus der Flasche fehlte und dass statt dessen Wasser in die Flasche gegossen war. —

Als C. vom Gericht zurückkehrte — es waren inzwischen nach K.'s Angabe (pag. 98) etwa 25 Minuten verflossen — gingen C. und K. wieder in die Reinigungszelle, wo sie den Fr. an der Erde liegend und in einem sonderbaren Zustande vorfanden. K. sagt hierüber (pag. 19): „ich hielt den Fr. zuerst für betrunken, muss aber bemerken, dass ich bei meinem Eintritt sofort einen intensiven Schwefelgeruch wahrgenommen habe“, und (pag. 19 v.): „bei meinem zweiten Eintreten in den Reinigungsraum war er (Fr.) ganz hilflos, er konnte weder recht gehen noch stehen und sprach kein Wort, nur einzelne unverständliche Laute brachte er heraus.“ C. erklärte (p. 15): „Fr. befand sich noch in derselben Stellung, wie ich ihn verlassen hatte; nur schien sich sein



Zustand verschlimmert zu haben, wie ich aus seinem Stöhnen zu schliessen glaubte“, und (pag. 76): „ich bemerkte sofort bei meinem Eintritt in die Zelle einen vorher von mir nicht wahrgenommenen unangenehmen Geruch“, sowie (p. 76 v.): „es fiel ferner uns beiden (C. und K.) auf, dass Fr. sich inzwischen zu seinem Nachtheil verändert hatte und augenscheinlich viel kränker und leidender war, als vorher. K. wollte ihn auch, wie er mir mittheilte, als er vor mir in die Zelle getreten, auf dem Boden liegend gefunden und nur mit Mühe aufgerichtet haben.“ Am ausführlichsten aber schildert der Assistent Fl. den Zustand des Fr. mit den Worten (pag. 80 v.): „wie wir (Fl., K. und C.) eintraten, lag Fr., vom Schemel heruntergefallen, am Boden; er war gar nicht mehr im Stande, bei seiner Auskleidung irgendwie behülflich zu sein, er reagierte auf Ansprechen des K. in keiner Weise mehr, sondern brummte nur noch unverständlich; er war fast vollständig bewegungslos geworden und beispielsweise, wie er in's Bad gebracht werden sollte, nicht in der Lage, seine Beine hochzuheben, er musste vielmehr förmlich in das Bad gleich einem regungslosen Körper hineingelegt werden.“ —

Um diese Zeit bemerkten auch G. und dessen Ehefrau auf dem Flur vor der Reinigungszelle einen intensiven Geruch nach Schwefelkohlenstoff (pag. 73 und 94). Auf welche Weise dieser sich entwickelt hatte, ist aus den Zeugenaussagen mit Sicherheit nicht zu entnehmen. Es wird in den Akten nur die Vermuthung ausgesprochen, dass Fr. möglicherweise von dem Schwefelkohlenstoff getrunken und das Deficit durch Zusatz von Wasser ersetzt haben und dass der Geruch in der Badezelle und auf dem Flure alsdann von den Ausathmungen des Fr. hergerührt haben könne. Es ist aber unseres Erachtens nicht einmal mit Sicherheit erwiesen, dass die Schwefelkohlenstoff-Flasche während der Zeit, als Fr. allein in der Zelle war, in der letzteren wirklich gestanden hat. Der Assistent Fl. und der Calfactor K. haben sie, obwohl sie längere Zeit sich in der Zelle aufhielten, nicht gesehen (p. 18 v., 19, 80 v., 98 und 98 v.).

Nachdem Fr. in's Bad gebracht war, ging C. zur Apotheke, um neuen Schwefelkohlenstoff (in einer anderen Flasche) zu holen. Als er nach etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde zurückkehrte, sass Fr. noch entkleidet in der Badewanne (p. 8 v.) „fast bewegungslos, hin und wieder stöhnend.“ Während des Aufhaltens im Bade „schief er mit offenen Augen und erschien vollständig geistesabwesend. Er war wie gelähmt und konnte kein Glied am Körper rühren.“ Sein Athem roch stark nach Schwefelkohlenstoff. Da er „fast leblos“ erschien und „sich gar nicht selbst behelfen konnte“, holte nun C. noch einen Gefangenen herzu und trug mit diesem und dem K. den nur mit einem Hemde bekleideten Fr. nach einer Detentionszelle, wo letzterer auf einen Strohsack niedergelegt wurde. Das war etwa um 5  $\frac{1}{2}$  Uhr. Der Zustand des Kranken verschlechterte sich jedoch von Minute zu Minute. Er schlief ununterbrochen, athmete schwer, wurde gegen 7 Uhr sichtlich bleicher und zeigte einige Erschütterungen in der Brust (p. 9),

sein Athem noch jetzt noch intensiver nach Schwefelkohlenstoff. Die Folge dieser Verschlimmerung des Zustandes wurde in Abwesenheit des Gefängnissarztes der mitunterzeichnete Dr. J. herbeigeholt. Derselbe fand den Fr. (pag. 55 und 71) auf einer Pritsche und zwar auf dem Rücken liegend, mit einem Hemde bekleidet und mit einer wollenen Decke zugedeckt. Beim Betreten der Detentionszelle fiel sofort ein eigenthümlicher, widerlicher Geruch nach Schwefelkohlenstoff auf, der, wie eine genaue Untersuchung ergab, hauptsächlich von der Ausathmungsluft des Fr. herstammte. Auf Befragen erklärte C., dass der Geruch derselbe sei, der in der Reinigungszelle herrsche und dass er von dem in der letzteren verbrauchten Schwefelkohlenstoff herühre. — Die Erscheinungen, welche Fr. darbot, waren nun folgende: Er lag gänzlich bewusstlos mit geschlossenen Augen und vollständig unbeweglich auf dem Rücken, seine Gesichtsfarbe war sehr blass, seine Glieder erschienen schlaff und fielen, wenn man sie aufhob und dann losschickte, wie leblos herunter. Ueber dem ganzen Körper bestand eine vollständige Empfindungs- und Schmerzlosigkeit, wie sich dadurch zeigte, dass sowohl beim oberflächlichen, wie bei tiefem Einstechen mit einer Nadel in die Haut der verschiedensten Körpertheile keine Schmerzäusserung erfolgte. Die Reflexerregbarkeit war vollständig erloschen; denn es traten bei den erwähnten Versuchen mit der Nadel und beim starken kneifen der Haut nicht die geringsten Bewegungen ein und bei Berührung der Hornhaut des Auges mit dem Finger erfolgte kein Zucken der Augenlider. Die Pupillen waren starr, etwas mehr als mittelweit, an beiden Augen gleich gross und reagierten nicht im mindesten auf Lichteinfall. Der Athem war beschleunigt und schnarchend, jedoch vollständig regelmässig und auch gleichmässig, der Puls ebenfalls etwas beschleunigt, jedoch kräftig und nicht aussetzend. — Da der Zustand des Kranken zunächst zu keiner Besorgniss Veranlassung gab, so wurde nur für frische Luft und gute Lagerung desselben Sorge getragen und angeordnet, dass jede Veränderung des Zustandes sofort gemeldet werden müsste. Darauf begab sich der mitunterzeichnete Dr. J. mit C. und dem Gerichtssekretär P. in die im Keller befindliche Reinigungszelle, in der ein so penetranter Geruch nach Schwefelkohlenstoff herrschte, dass ein längeres Athmen in derselben unmöglich gewesen wäre und dass der Sekretär P. die Zelle deshalb sofort verlassen musste. Auf die Frage, ob Fr. sich in dieser Luft längere Zeit aufgehalten habe, gab C. eine bejahende Antwort und setzte hinzu: es kann wohl eine halbe Stunde und darüber gewesen sein. Auf die weitere Frage, ob er und der Calfactor K. es denn in der Reinigungszelle beim Baden des Fr. hätten aushalten können, erwiderte C., sie hätten des starken Geruches wegen abwechselnd die Zelle verlassen müssen, um frische Luft zu schöpfen. (Die später pag. 77 von C. aufgestellte Behauptung, das abwechselnde Hinausgehen sei erst erfolgt, nachdem Fr. in die Detentionszelle gebracht war und hier unter Anleitung des Sanitätsrathes Dr. Dz. künstliche Athembewegungen gemacht

wurden, muss schon deshalb als unrichtig zurückgewiesen werden, weil C. die obige Bemerkung zu dem Dr. J. schon um 8 Uhr Abends machte, während Herr Sanitätsrath Dr. Dz. erst gegen 9 Uhr im Gefängniss erschien und erst nach 9 Uhr die künstlichen Athembewegungen vornehmen liess). Der Dr. J. machte darauf dem C. noch Vorwürfe, wegen seines Verhaltens und sprach Herrn Sekretär P. gegenüber seine Verwunderung darüber aus, dass der Reinigungsapparat sich in demselben Raume befände, in dem die Gefangenen gebadet würden. —

Als gegen  $8\frac{1}{2}$  Uhr das Befinden des Fr. sich wieder verschlechterte, holte C. den Gefängnissarzt Sanitätsrath Dr. Dz. herbei, der Folgendes constatirte (pag. 69 v.): „Fr. lag regungslos und, wie eine mittelst eines Lichtes an den Pupillen angestellte Untersuchung ergab (?), bereits fühllos: ebenso war der Puls nicht oder nur sehr schwach zu bemerken.“ Es wurden sofort künstliche Athembewegungen ausgeführt, wobei ganz besonders jener widerliche Geruch nach Schwefelkohlenstoff bemerkt wurde, sowie Reibungen des ganzen Körpers vorgenommen und Einspritzungen von Aether gemacht (p. 9). Der Kranke schien sich hiernach zu erholen, Puls und Athem besserten sich, er sprach jedoch zunächst kein Wort. Nach einiger Zeit (etwa 3 Stunden p. 9) antwortete er auf die Frage des K., ob er trinken wolle, mit „ja“, worauf er schluckweise Wasser trank. „Gegen Morgen trat eine weitere Besserung des Zustandes ein, es schien ihm zeitweise das Bewusstsein zurückzukehren und er stiess hervor, dass er Herz- und Kopfschmerzen hätte. Gleich darauf wurde er aber wieder wie bewusstlos.“ Um 4 Uhr Morgens machte er dem C. durch Zeichen verständlich, dass er zu trinken wünsche; gegen 6 Uhr verschlechterte sich sein Aussehen wieder; gegen 7 Uhr ging C. nochmals zum Dr. Dz., der Selterswasser und eine Medicin verschrieb. Als er zurückkehrte, „war Fr. sichtlich schlechter geworden, trank aber noch etwas von dem Selterswasser. Mit Ausnahme des Wortes: „Trinken“ sprach er auch jetzt nichts, er wies öfter auf die Magengegend hin, als müsse er Schmerzen haben.“ Gegen  $8\frac{1}{2}$  Uhr Morgens starb er ohne jeglichen Todeskampf. —

Von Wichtigkeit sind bezüglich des Verhaltens des Fr. während der Nacht vom 12. zum 13. Juli noch die Aussagen des Strafgefangenen B. und des Calfactors K. Ersterer giebt (pag. 86) an: Gegen  $1\frac{1}{2}$  Uhr Nachts schlug Fr. zum ersten Male die Augen auf. Um  $3\frac{1}{2}$  Uhr fing er zuerst zu sprechen oder zunächst zu stammeln an. Nach und nach wurde ihm offenbar das Sprechen leichter; was er aber sagte, war noch schlecht zu verstehen. Gegen  $5\frac{1}{2}$  Uhr sagte er, dass er Kopfschmerzen und Herzschmerzen habe, wobei er die Hand gegen die Herzgegend hielt. Er äusserte dabei auch ferner: „„Ich habe mir verbrannt, ich habe nicht Bescheid gewusst.““ Diese Worte wiederholte er mehrere Male. Auf die Frage, was die Worte bedeuten sollten, antwortete er nicht, da sich sein Zustand gleich wieder verschlechterte. Er hörte überhaupt auf, deutlich zu sprechen und phan-

tasirte nur noch in unverständlichen Worten und Lauten.“ Der Calfactor K., der fast die ganze Nacht bei Fr. gewacht hatte, sagt (p. 99) aus: „Fr. war sehr schwach und sprach kein Wort, er konnte offenbar nicht; mehrmals sprach er zwar einige Worte, aber so undeutlich, dass ich sie nicht recht verstehen konnte; nur einmal sprach er ziemlich deutlich die Worte: „Das Herz schmerzt mich so und der Kopf.“ Ausserdem glaubte ich auch einmal die Worte zu hören: „ich habe mich verbrannt und habe es nicht gewusst.“ Ob ich aber richtig verstanden, kann ich nicht sagen.“ — —

Bei der am Todestage (13. Juli) vorgenommenen Besichtigung des Leichnams durch den Richter wurde constatirt, dass bereits in den Armen die Todtenstarre eingetreten und dass eine erhebliche Menge Kothes aus dem After geflossen war. —

Der Gefängniss-Arzt Dr. Dz. stellte hierauf am 13. Juli ein Attest aus, wonach der Fr. an einer acuten Alkoholvergiftung gestorben (p. 5), modificirte aber noch an demselben Tage in einem zweiten Attest sein Gutachten dahin (p. 11), dass nicht allein ein übermässiger Alkoholgenuss, sondern zum nicht unwesentlichen Theile auch die Einathmungen von Schwefelkohlenwasserstoff (soll wohl heissen: Schwefelkohlenstoff!) an dem durch Herzlähmung erfolgten Tode des Fr. schuld gewesen wären. Als Ursache dieser Meinungsänderung giebt er bei seiner gerichtlichen Vernehmung vom 25. Oktober (p. 70 v.) hauptsächlich an, dass verschiedene Krankheitserscheinungen des Fr. mit einer reinen Alkoholvergiftung gar nicht vereinbar gewesen seien, wie beispielsweise seine bleiche Farbe und Blutarmuth an der Oberfläche des Körpers, die vollständige Gefühllosigkeit und vor Allem das vollständige Fehlen jeder Art von Congestion nach dem Kopfe, welche letztere bei schwerer Betrunkenheit stets hervorzutreten pflegte. Während Herr Dr. Dz. aber am 25. Oktober erklärt, dass der Tod des Fr. nicht durch Trinken, sondern nur durch Einathmen von Schwefelkohlenstoff erfolgt sein konnte, weil bei der Obduktion keine erhebliche Entzündung des Magens und Schlundes zu constatiren gewesen und der specifische Geruch des Schwefelkohlenstoffs im Magen gefehlt habe, ändert er dies Gutachten, hauptsächlich mit Rücksicht auf später zu erwähnende Versuche des Apothekers A. und auf die Angaben und Vermuthungen der Zeugen P., Fl., C., B. und K. am 4. Novbr. (p. 95) dahin ab, dass die Vergiftung nicht durch Einathmen, sondern durch Trinken des Schwefelkohlenstoffs erfolgt sei. — —

Auf Veranlassung der Königl. Staatsanwaltschaft zu Pr. wurde nunmehr am 16. Juli die gerichtliche Obduktion der Leiche vorgenommen, die folgende, für die Beurtheilung des Falles wichtigen Punkte ergab (p. 23 u. f.):

- 1) Die Leiche des etwa 40jährigen Mannes ist von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und mittlerem Fettpolster.
- 2) Die Farbe ist im Allgemeinen schmutzig-hellgrün, an den Seitentheilen der Brust und des Bauches, sowie an

den abhängigen Parteen der Arme schmutzig-rothbraun; im Gesicht, am Halse und am Rücken schmutzig-dunkelgrün. Am ganzen Körper finden sich zahlreiche, dunkelgrüne, baumförmig verzweigte Streifen. Die Oberhaut ist zum Theil in zahlreichen grossen Fetzen von der Haut abgelöst, zum Theil durch mit Wasser gefüllte Blasen abgehoben. Auf Einschnitten in die dunkelbraun und dunkelgrün gefärbten Parteen erscheint das Gewebe blass und es ergiesst sich nur aus den durchschnittenen Hautvenen etwas dunkles, flüssiges Blut. Der ganze Körper ist unförmlich angeschwollen, die Haut knistert überall auf Fingerdruck.

- 3) Die aussenfläche des Magens ist glatt und glänzend, von theils röthlich-gelber, theils schmutzig-grünlich-gelber Farbe; Gefässe lassen sich an ihr nicht erkennen. Die Schleimhaut des Magens erscheint, nachdem sie mit reinem Wasser abgespült ist, vollständig unverletzt, von theils gelblich-grauer, theils, namentlich an den hinteren Parteen, grünlich-grauer Farbe. Gefässe sind an ihr nirgends mit Deutlichkeit zu erkennen. Die Schleimhaut des Magens ist nicht verdickt und nur wenig gerunzelt.
- 45) Die Speiseröhre wird nahe am Halse unterbunden, dicht über der Ligatur durchgeschnitten und herausgenommen. Sie erscheint an ihrer Aussenfläche unverletzt, von braunrother Farbe. Aufgeschnitten ist sie vollständig leer. Ihre Schleimhaut ist zart, unverletzt, von röthlich-grauer Farbe, ohne erkennbare Gefässe.
- 49) Der Schlund ist frei von fremden Körpern; seine Schleimhaut sowie die des Gaumens ist zart, von schmutzig-graurother Farbe, ohne erkennbare Gefässe. —

Nach Beendigung der Obduktion gaben die Unterzeichneten ihr vorläufiges Gutachten dahin ab, dass die Obduktion die Todesursache nicht ergeben habe. Auf die Frage des Richters, ob der Tod des Obducirten durch eine Vergiftung vermittelt eingethmeten oder genossenen Schwefelkohlenstoffs erfolgt sein könnte, gaben die Unterzeichneten, und zwar, wie hier gleich hervorgehoben werden soll, hauptsächlich mit Rücksicht auf die vorher an dem Fr. bei Lebzeiten desselben constatirten Krankheitserscheinungen, sowie die übrigen schon bekannten Umstände des Falles, diese Möglichkeit bezüglich der Einathmung von Schwefelkohlenstoff zu, behielten sich aber ein definitives Gutachten bis nach Ausführung der chemischen Untersuchung der asservirten Leichentheile vor. Letztere wurden alsdann dem gerichtlichen Chemiker Herrn Dr. B. zu Berlin übersandt, der unter dem 21. August (p. 33) in einem längern Gutachten ausführte, dass sich weder Alkohol noch Schwefelkohlenstoff in den asservirten Leichentheilen gefunden habe, dass aber das Nichtauffinden von Schwefelkohlenstoff ebenso wenig gegen die Möglichkeit einer Schwefelkohlenstoff-Vergiftung spreche, wie das Nichtauffinden von Alkohol als Beweis gegen das vormalige Vor-

liegen von Alkohol in den Organen anzusehen sei (pag. 36), da sowohl Schwefelkohlenstoff wie Alkohol sich sehr leicht zersetzten und verflüchtigten. Auch Phosphor, Cyan, Arsen, metallische Gifte und Pflanzen-Alkaloide fanden sich in den Leichentheilen nicht vor. Dr. B. kommt dann zu dem Schlusse: „Es dürfte somit der negative Ausfall der Untersuchung auch in Bezug auf Metallgifte und Alkaloide als unterstützendes Moment dafür dienen, dass ein sehr flüchtiges und zersetzbares, aus dem Körper sich schnell ausscheidendes Gift den Tod des Fr. veranlasst habe.“ Dem Wunsche des Herrn Dr. B., den dem Gefangenen-Aufseher G. abgenommenen Schwefelkohlenstoff auf eine eventuelle Verunreinigung durch Schwefelwasserstoff untersuchen zu lassen, wurde seitens des Gerichts nachgegeben und ergab die von Herrn Apotheker A. hierselbst vorgenommene Untersuchung, dass der Inhalt der G.'schen Flasche zu  $\frac{5}{6}$  aus Schwefelkohlenstoff, zu  $\frac{1}{6}$  aus reinem Wasser bestand und dass der Schwefelkohlenstoff frei von Schwefelwasserstoff war. —

Auf Veranlassung des Königl. Amtsgerichts hierselbst wurden sodann durch den Apotheker A. am 3. und 4. Novbr. noch folgende Experimente angestellt (p. 91):

1) Es wurde in einem verschlossenem Raume eine offene Porzellanschale mit 100 Gr. Schwefelkohlenstoff aufgestellt und unberührt 7 Stunden lang stehen gelassen. Nach Ablauf dieser Zeit waren 65 Gr. Schwefelkohlenstoff verdunstet, dass Zimmer war mit einem unangenehmen Geruch nach Schwefelkohlenstoff erfüllt, dieser Dunst übte aber auf Herrn A. nach einem 5 Minuten langem Einathmen „keine das gesundheitliche Wohlbefinden wirklich beeinträchtigte Störung“ aus. Hieraus schliesst Herr A., dass aus einer enghalsigen, nicht verschlossenen Flasche von etwa 400—500 Gr. Inhalt im Zeitraum von  $\frac{3}{4}$  Stunden unter sonst gleichen Verhältnissen höchstens 20 Gr. Schwefelkohlenstoff verdunsten werden und dass die Wirkung, die eine so schwache Dunstentwicklung auf den Gesundheitszustand eines Menschen äussern könne, nur eine sehr geringe sein werde. —

2) In demselben verschlossenen Raume wurden 4 grosse offene Schalen aufgestellt, deren Boden und Seitenwände vorher mit Werg ausgelegt waren. Auf diese Wergmasse wurden alsdann 500 Gr. Schwefelkohlenstoff gegossen. Nach  $\frac{3}{4}$  stündigem Aufenthalt in diesem Raume waren die Wirkungen der Ausdünstung auf den gesundheitlichen Zustand des Herrn A. erheblicher, als im ersten Versuche; er bekam einen benommenen Kopf, der Geruch des Schwefelkohlenstoffs wirkte viel unangenehmer auf das Geruchsorgan und war viel intensiver, er haftete noch einige Stunden lang an den Kleidern. Beim Verlassen des Raumes verschwand die Benommenheit ziemlich rasch. —

3) Beim Untersuchen des Inhalts der G.'schen Flasche verspürte Herr A., der zu dieser chemischen Untersuchung einen grossen Theil des Tages verbraucht und dabei wiederholt direct in die warmen, aufsteigenden Schwefelkohlenstoff-Dämpfe gerochen



hatte, eine erhebliche Benommenheit des Kopfes, es war ihm so zu Muth, als ob er eine allzuschwere Cigarre geraucht hätte. —

Schliesslich wurde auf Ersuchen der Unterzeichneten am 2. Mai des folgenden Jahres noch folgender Versuch ausgeführt (p. 131). Der im Gefängniss befindliche Reinigungsapparat wurde in die Zelle getragen, in der Fr. gebadet worden, die Filzschicht wurde mit 275 Gr. reinem Schwefelkohlenstoff (etwa ebensoviel als in der G.'schen Flasche gefehlt hatte) besprengt, der Apparat alsdann verschlossen und stehen gelassen, nachdem die isolirende Wasserschicht vorher beseitigt worden war. Als sich nach Verlauf einer Stunde, während welcher die Zelle nicht geöffnet worden war, der Richter, der Protokollführer, die Gefangenen-Aufseher G. und R. und der mitunterzeichnete Kreis-Physikus wieder in die Zelle begaben, bemerkten sie in derselben einen zwar nicht sehr intensiven, aber deutlichen Geruch nach Schwefelkohlenstoff, der vorher dort nicht wahrgenommen wurde. Nach Verweilen von 5 Minuten verspürte der Richter eine gewisse Benommenheit des Kopfes, der R. Uebelkeit und Benommenheit im Kopfe, der G. Kopfschmerzen und Schwere in den Beinen, Dr. J. Benommenheit im Kopfe, etwas Uebelkeit und Schwere in den Beinen. Nach Verlauf von abermals einer Stunde und 25 Min. war der Geruch nach Schwefelkohlenstoff in der Zelle stärker, aber lange nicht so intensiv, wie am 12. Juli Abends, als der unterzeichnete Kreis-Physikus die Zelle betrat. Nachdem sich der Richter und der Dr. J. jetzt 15 Minuten in der Zelle aufgehalten, verspürten beide starkes Herzklopfen, beschleunigten, unregelmässigen, zuweilen aussetzenden Puls (der Richter 80, Dr. J. 100 p. m. bei wiederholten Zählen und ruhigem Sitzen), Benommenheit und Schwindel im Kopfe, Schwere in den Gliedern, Dr. J. ausserdem einen Druck in der Herzgegend und leichte Uebelkeit mit der Neigung zum Erbrechen. Als hierauf der Deckel von dem Reinigungsapparat abgehoben wurde, entströmte dem letzteren ein höchst penetranter, betäubender Schwefelkohlenstoffgeruch, der die Anwesenden zum schleunigen Verlassen der Zelle nöthigte. —

## II. Gutachten.

Die eigenthümlichen und so plötzlich auftretenden Krankheitserscheinungen, welche dem Tode des vorher gesunden, kräftig gebauten (Nr. 1 des O.-P.) und erst 36 Jahre alten Fr. vorausgingen, mussten von vornherein den Gedanken an eine stattgehabte Vergiftung nahelegen. Dass diese letztere lediglich eine Folge übermässigen Alkoholgenusses gewesen, war nicht anzunehmen; denn einmal scheint der Fr. nach der Aussage der meisten Zeugen bei seiner Einlieferung in das Gefängniss nicht sinnlos betrunken, sondern nur mässig berauscht gewesen zu sein und anderseits entspricht der Symptomencomplex, den der Genannte vor seinem Tode darbot, keineswegs dem durch übermässigen Alkoholgenuss hervorgerufenen Krankheitsbilde, wie auch Herr Sanitätsrath Dr. Dz., der anfänglich die Diagnose auf acute Al-

koholvergiftung gestellt, diese Diagnose aber noch an demselben Tage verworfen hatte, sehr richtig hervorhebt. Dagegen musste der Umstand, dass der Athem des Fr. vor dessen Tode stark nach Schwefelkohlenstoff roch und dass in der Reinigungszelle, in der Fr. sich längere Zeit aufgehalten, ebenfalls ein sehr intensiver Geruch nach Schwefelkohlenstoff bemerkt wurde, eine Vergiftung durch letztgenannten Stoff wahrscheinlich machen. Die Obduktion hat nun allerdings nichts ergeben, was für eine solche Vergiftung sprechen könnte und auch die chemische Untersuchung der asservirten Leichentheile führte zu einem negativen Resultat; jedoch können diese beiden Momente im vorliegenden Falle keineswegs für massgebend angesehen werden. Denn einerseits war die Verwesung der Leiche bei der Obduktion in Folge der grossen Julihitze bereits so weit vorgeschritten (No. 2. der O.-P.), dass die eigentliche Todesursache mit einiger Sicherheit überhaupt nicht mehr aufgefunden werden konnte, und anderseits ist der Schwefelkohlenstoff, wie auch der Chemiker Herr Dr. B. angiebt, ein so flüchtiger und leicht zersetzlicher Körper, dass er, selbst wenn er vorher in grösserer Menge im Körper des Obducirten vorhanden gewesen wäre, zur Zeit der chemischen Untersuchung (d. h. 4—5 Wochen nach dem Tode!) längst verschwunden sein musste.) Aber obwohl somit weder die Obduktion noch die chemische Untersuchung in diesem Falle Aufklärung verschaffen konnte, glauben wir dennoch mit Sicherheit behaupten zu können, dass Fr. an einer Schwefelkohlenstoff-Vergiftung gestorben ist. Hierfür sprechen ausser dem bereits oben erwähnten Umstande, dass der Athem des Genannten stark nach Schwefelkohlenstoff roch und dass die Luft in dem Reinigungsraume intensiv mit Schwefelkohlenstoff-Dünsten geschwängert war, hauptsächlich die Symptome, die an dem Fr. vor seinem Tode wahrgenommen wurden. Diese stimmen nämlich in allen wesentlichen Punkten genau mit dem durch eine acute Schwefelkohlenstoff-Vergiftung erzeugten Krankheitsbilde überein und dieses letztere wiederum ist so charakteristisch, dass es in seiner Gesammtheit durch kein anderes Gift hervorgerufen werden kann.

Eine Schwefelkohlenstoff-Vergiftung kann nun in zweifacher Weise herbeigeführt werden: 1) durch Einathmung der Schwefelkohlenstoff-Dämpfe und 2) durch innerlichen Genuss des flüssigen Schwefelkohlenstoffes. Es entsteht daher hier die Frage, auf welche Weise der Tod des Fr. herbeigeführt wurde, eine Frage, auf deren Beantwortung richterlicherseits ein grosses Gewicht gelegt zu werden scheint. Da nun acute und tödtlich verlaufene Vergiftungen durch Schwefelkohlenstoff bisher sehr selten beobachtet wurden, so hat sich der mitunterzeichnete Kreis-Physikus der Mühe unterzogen, die Literatur über diesen Gegenstand, soweit sie ihn durch die Gefälligkeit des Herrn Prof. Dr. Liebreich zu Berlin zugänglich gemacht werden konnte\*), genau zu

\*) Ausnahmsweise, der Seltenheit des Falles wegen, sei die Literatur hier angeführt: Sapelier: 1) *Etude sur le sulfure de carbone*. Le Mans 1885; 2) A. N. Douglas: *Med. Times and Gazette of 1878* (vol. II. p. 350); 3) The

studiren, und theils auf Grund dieser Information, theils mit Rücksicht auf die näheren Umstände des Falles sind die Unterzeichneten zu der Ueberzeugung gelangt, dass Fr. in Folge des Einathmens von Schwefelkohlenstoffdämpfen gestorben ist. Um diese Annahme wahrscheinlich zu machen, muss vorausgeschickt werden, dass die Symptome einer Schwefelkohlenstoff-Vergiftung verschiedene sind, je nachdem die Vergiftung durch Einathmung oder durch innerlichen Genuss des Schwefelkohlenstoffs erfolgte. Während nämlich im letzteren Falle die Erscheinungen von Seiten des Magen-Darmkanals in den Vordergrund treten und hauptsächlich in Uebelkeit, Aufstossen, Würgen und Erbrechen, Kollern im Leibe, Auftreibung des letzteren, Drang zum Urinlassen, Blutpissen, heftigem Brennen im Schlunde und Magen bestehen, denen erst in zweiter Reihe die Erscheinungen von Seiten des Central-Nervensystems sich anschliessen, werden beim Einathmen des Schwefelkohlenstoffs in erster Linie das Central-Nervensystem, die Respirations- und Circulationsorgane krankhaft ergriffen; es stellen sich Schwindel, Benommenheit und Schmerzen im Kopfe, Betäubung, dann Lähmungserscheinungen, Erlöschen der Bewegungs- und Empfindungsfähigkeit, der Reflexerregbarkeit, tiefe Bewusstseinsstörung, beschleunigter Puls und Athem, Herz- und Lungenlähmung ein. Verwerthen wir nun diese Erfahrungen für den vorliegenden Fall, so muss sofort auffallen, dass bei Fr. seitens des Magens und des Darmes nicht die geringsten krankhaften Erscheinungen auftraten: er hat, obwohl er ein ziemlich erhebliches Quantum Schwefelkohlenstoff zu sich genommen haben müsste (denn nach G.'s Angabe fehlte in dessen Flasche etwa so viel, als gewöhnlich zu einer einmaligen Benutzung des Reinigungsapparates gebraucht wurde (p. 132), weder Aufstossen noch quälendes Würgen, noch Erbrechen, noch Kollern im Leibe oder eine Auftreibung des letzteren gezeigt. Er hat ferner, als er auf kurze Zeit zur Besinnung kam, nicht über Brennen im Schlunde und Magen, sondern hauptsächlich über Kopf- und Herzschmerzen geklagt und dabei die Hand gegen die Herzgegend gehalten (Zeuge B. p. 86 v.). Hierzu kommt noch, dass bei der Obduktion weder am Schlunde noch in der Speiseröhre und im Magen die geringsten krankhaften Veränderungen aufgefunden wurden (No. 21, 45, 49 d. O.-P), während sonst, wie auch zwei von dem unterzeichneten Kreis-Physikus im Gemeinschaft mit Herrn Apotheker A. an Kaninchen angestellte Versuche ergaben, mindestens lebhafte Röthung und Injection des Schlundes, der Speiseröhre und des Magens beobachtet werden. Diese Erscheinungen konnten auch nicht etwa in Folge der Verwesung

---

Lanzet 1886 vol. II 4) Bernhard, Berl. klin. Wochenschrift 1871 No. 2; 5) Husemann, Handbuch der Toxikologie 1862 Berlin; 6) Eulenberg: Die Lehre von den schädlichen und giftigen Gasen 1865, Braunschweig; 7) Derselbe: Handbuch der Gewerbehygiene, Berlin 1876; 8) Hirt: Gewerbekrankheiten in von Ziemsens Handbuch, Band I. Leipzig 1875; 9) Falck: Lehrbuch der pract. Toxikologie, Stuttgart 1880. — (Nicht zu vergessen ist Lewins Toxikologie. Redaktion.)

der Leiche verschwunden oder unkenntlich geworden sein; denn wenn die Leiche auch äusserlich (No. 2 d. O.-P.) die Zeichen einer weit vorgeschrittenen Verwesung darbot, so waren die inneren Organe der Brust- und Bauchhöhle noch verhältnissmässig gut erhalten, so dass eine irgendwie erhebliche Injection oder Entzündung von den oben genannten Organen sicherlich noch hätte nachgewiesen werden können. Das Einzige, was dafür sprechen könnte, dass Fr. den Schwefelkohlenstoff getrunken, sind die Worte, die er nach B.'s Angabe gesprochen haben soll: „Ich habe mir verbrannt, ich habe nicht Bescheid gewusst.“ Indessen ist auf diese Worte unseres Erachtens kein grosses Gewicht zu legen, um so weniger, als sie eben nur B. gehört haben will, während der ebenfalls anwesende K. nur glaubt, sie einmal gehört zu haben, aber ausdrücklich hinzusetzt: „Ob ich aber richtig verstanden habe, kann ich nicht sagen. Auch glaube ich, dass Fr. ohne Bewusstsein war und nur auf Minuten dasselbe zurückkehrte“ (p. 99 v.). Wenn schon aus dieser Differenz der Angaben hervorgeht, dass die erwähnten Worte nicht sehr deutlich gesprochen sein konnten, so muss für den Sachverständigen die Aussage des K. sehr viel glaubwürdiger erscheinen, als die des B. Denn es ist kaum anzunehmen, dass ein so schwer und meist bewusstlos Kranker, wie Fr., mehrmals „ganz deutlich“ kurz hinter einander einen längeren Satz sprechen wird. — —

Ausser diesen mehr wissenschaftlichen Gründen glauben wir aber auch andere aus den Akten anführen zu können, welche gegen die Annahme sprechen, dass Fr. den Schwefelkohlenstoff getrunken habe. Zunächst würde es sich, wenn letztere Annahme richtig wäre, gar nicht erklären lassen, woher der intensive Geruch nach Schwefelkohlenstoff stammte, der um 8 Uhr Abends, also nach  $2\frac{1}{2}$  Stunden, nachdem Fr. in die Detentionszelle geschafft worden war, von dem Secretär P. und dem unterzeichneten Kreis-Physikus in der Reinigungszelle wahrgenommen wurde. Denn dass dieser Geruch etwa noch von den Ausathmungen des Fr. während seines Aufenthaltes in der Zelle hätte herrühren können, ist bei der Intensität desselben, bei der Länge der Zeit, die inzwischen verflossen war, bei der grossen Flüchtigkeit der Schwefelkohlenstoff-Dämpfe unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Umstandes, dass die Thür der Reinigungszelle wiederholt offen gestanden hatte und auch um 8 Uhr Abends offen stand, undenkbar. Ebenso wenig konnte der Geruch etwa in Folge einer später, d. h. nach Wegschaffung des Fr. aus der Badezelle, stattgehabten Benutzung des Reinigungsapparates sich entwickelt haben, da nach der übereinstimmenden Aussage von C. und R. der Apparat bei dieser Gelegenheit mit Hilfe des Gefangenen N. (der allein mit dem Apparat umzugehen wusste!) vollständig vorschriftsmässig angewandt und namentlich mit einer isolirenden Wasserschicht versehen wurde (p. 77 u. 98 v.), so dass „jetzt Schwefelkohlenstoff-Dämpfe aus ihm nicht entströmen konnten“, wie C. noch ganz besonders hervorhebt (p. 77). Die Annahme des Richters ferner (p. 94), dass Fr. selbst das

Wasser aus der in der Badezelle befindlichen Holzkanne in die G.'sche Flasche gegossen haben könnte, nachdem er von dem Inhalt getrunken, wird unhaltbar durch die bestimmte Aussage des Calfactors K., dass in der Holzkanne gar kein Wasser gewesen, dass letztere sogar inwendig ausgetrocknet war (p. 115 v.), dass ferner Wasser aus der Isolirschrift des Reinigungsapparates desshalb nicht zugegossen sein konnte, weil letzteres stets schmutzig gefärbt gewesen, während das Wasser in der G.'schen Flasche ganz rein gewesen sei, und dass sonst überhaupt kein Wasser in der Badezelle vorhanden gewesen. Schliesslich darf unseres Erachtens nicht übersehen werden, dass aktenmässig nicht einmal mit Sicherheit festgestellt worden ist, ob die G.'sche Flasche wirklich in der Reinigungszelle gestanden hat. Der Assistent Fl. und der Calfactor K. haben sie jedenfalls nicht gesehen, und G. behauptet, dass C. sie in die linke Rocktasche gesteckt habe (p. 93). Als C. sie der Frau G. zurückgab, fehlte ein merklicher Theil des Inhalts und es war statt dessen etwa  $\frac{1}{6}$  Wasser zugegossen (p. 79). Berücksichtigen wir alle diese Momente und erwägen wir ferner, dass es an sich nicht sehr wahrscheinlich ist, dass Jemand, selbst in der Trunkenheit von einer so stark und übel riechenden, sowie Schmerzen und lebhaftes Brennen im Schlunde und im Magen hervorrufenden Flüssigkeit ein grösseres Quantum geniessen oder gar nach dem Genusse das Fehlende durch Zusatz von Wasser ersetzen würde, so müssen wir zu dem Schlusse gelangen, dass Fr. den Schwefelkohlenstoff nicht getrunken hat. Mit dieser Annahme würde auch die positive, dem unterzeichneten Kreis-Physikus gegenüber gemachte Angabe des C. in Einklang stehen, dass der Geruch in der Badezelle von dem verbrauchten Schwefelkohlenstoff herührte, dass Fr. sich in diesem Dunste wohl über eine halbe Stunde aufgehalten habe und dass er (C.) und K. des starken Geruchs wegen abwechselnd aus der Badezelle hätten herausgehen müssen. —

Es bliebe nunmehr nur noch übrig zu ermitteln, auf welche Weise sich die starken Schwefelkohlenstoff-Dämpfe in der Badezelle entwickelt haben konnten. An drei Möglichkeiten wäre hier zu denken. 1) Es konnte die G.'sche Flasche offen gestanden haben, so dass die Dämpfe aus derselben frei entweichen und sich dem Raume der Badezelle mittheilen konnten; 2) es konnte diese Flasche umgestossen sein und ein Theil des Inhalts sich auf den Fussboden ergossen haben; 3) es konnte Jemand, vielleicht in der Absicht, die Kleider des Fr. zu reinigen, einen Theil des Inhalts der Flasche auf die Filzschicht des Reinigungsapparates gesprengt und aus Unkenntniss unterlassen haben, den Rand des Apparates mit Wasser zu füllen und den Deckel fest zu schliessen. — Nach den A.'schen Versuchen werden wir die beiden ersten Annahmen als unhaltbar zurückweisen müssen, weil in beiden Fällen die Gasentwicklung zu gering gewesen wäre, um in kurzer Zeit eine so deletäre Wirkung ausüben zu können, wie sie bei Fr. eingetreten ist. Auch haben die Zeugen-

Aussagen nichts ergeben, was für die eine oder die andere der beiden Annahmen sprechen könnte. Dagegen kann die dritte Möglichkeit sehr wohl vorgelegen haben und sie ist, unseres Erachtens, auch allein im Stande, den Vorfall in der Badezelle zu erklären. Wie die Versuche von A. ergeben haben, war die Entwicklung von Schwefelkohlenstoff-Dämpfen eine sehr viel intensivere, als der flüssige Schwefelkohlenstoff auf Werg gesprengt wurde, und auch bei dem am 2. Mai im Gefängnisse vorgenommenen Versuche entströmten dem Reinigungsapparate, als der Deckel desselben aufgehoben wurde, höchst intensive Dämpfe. Letztere waren entschieden stärker, als die bei den A.'schen Versuchen entwickelten, weil die lockere Filzschicht in dem Reinigungsapparate eine viel feinfaserige, also die Verdunstung mehr beschleunigende Masse darstellt als Werg und weil die Filzmasse vorher schon wiederholt mit Schwefelkohlenstoff getränkt war, was die Geschwindigkeit der Verdunstung ebenfalls wesentlich fördern musste. Zu berücksichtigen ist hier ferner der Umstand, dass die A.'schen Versuche in der kühlen Jahreszeit, im Novbr., in einem ungeheizten Raume angestellt wurden, während der in Frage stehende Vorfall sich im Juli ereignete, wo die Verflüchtigung des Schwefelkohlenstoffs durch die hohe Lufttemperatur wesentlich begünstigt werden musste. Erwägen wir endlich, dass Fr. sich in der mit Schwefelkohlenstoff stark geschwängerten Luft nach der Zeugenaussage wahrscheinlich über eine Stunde (von 4—5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr) befunden hat, dass dieser Aufenthalt genügte, um eine schwere Schwefelkohlenstoff-Vergiftung herbeizuführen, dass die giftige Wirkung in diesem Falle um so eher eintreten musste, als der p. Fr. betrunken war und sein Gehirn sich dadurch in einem Zustande krankhafter Erregung befand, so müssen wir zu dem Schlusse gelangen, dass die schweren Vergiftungserscheinungen, denen Fr. erliegen, sehr wohl durch das Einathmen der Schwefelkohlenstoff-Dämpfe entstanden sein konnten. —

Nach diesen Ausführungen geben die Obducenten unser definitives Gutachten über die Todesursache des Fr. dahin ab, dass der Genannte in Folge einer Vergiftung durch Schwefelkohlenstoff, und zwar höchst wahrscheinlich durch Einathmen des letzteren, gestorben ist.

---

### **Noch ein Vorschlag zur Durchführung der Anweisung vom 22. November 1888.**

Von Dr. Comnick, Kreisphysikus in Striegau.

Dass die Anweisung für die Hebammen vom 22. November 1888 freudigst zu begrüßen ist, und dass der Erlass einer einheitlichen Desinfectionsvorschrift für den Preussischen Staat eine Nothwendigkeit war, darüber herrscht wohl kaum ein Zweifel; gegentheilige Stimmen sind wenigstens bisher in unserer Zeitschrift nicht laut geworden.



Und dass doch im ersten Augenblick recht erheblich scheinende Schwierigkeiten sich der allgemeinen Durchführung dieser Anweisung entgegenstellen, dafür sprechen die schon mehrfach in der Zeitschrift aufgenommenen Ausführungen von Medicinalbeamten, von denen eine jede neue Vorschläge zu Tage bringt.

Worin beruhen nun eigentlich die Schwierigkeiten? Wenn wir von nebensächlichen und leicht zu beseitigenden Uebelständen absehen, worunter ich z. B. die Länge und nicht immer übersichtliche Stylisirung rechne (kurze Auszüge erscheinen auch mir das beste Palliativ dagegen), so sind es nur zwei Umstände, welche an der Möglichkeit einer strikten Durchführung zweifeln lassen, einmal unser Hebammenmaterial und dann — der leidige Kostenpunkt.

In ersterer Hinsicht ist ja unbestritten, dass vieles, sehr vieles zu wünschen übrig bleibt; im Grossen und Ganzen scheinen nach den Mittheilungen von Dyhrenfurth, Matthes und Silomon (abgesehen von den Weheschreien in anderen medicinischen Zeitschriften und den Erörterungen auf Kongressen) die Verhältnisse anderwärts noch ein gut Theil schlechter zu sein, als in unserem Regierungsbezirk; denn meine Erfahrungen decken sich fast völlig mit denen des Collegen Schmidt, der im gleichen Bezirk thätig ist, allerdings auch in seinem früheren Kreise dieselben relativ günstigen Erscheinungen gemacht hat.

Und doch halte ich so ohne Weiteres auch bei unserem Hebammenmaterial, das also zu dem besseren des Preussischen Staates zu gehören scheint, eine Durchführung der Anweisung nicht gesichert.

Gewiss ist die Mehrzahl der Hebammen intelligent genug, dass man ihnen eventuell nach wiederholter Vorladung den Zweck und die allgemeinen Bestimmungen der Anweisung eintrichtern, dass man ihnen die nöthigen Handgriffe lehren und sie sich wird tadelfrei von ihnen vorexerciren lassen können.

Doch wird damit Alles geschehen sein? Werden sie darum von Stund an den alten Adam ausziehen und genau nach der Anweisung verfahren?

Gewiss nicht; um dieses zu thun, ist mehr erforderlich als Intelligenz und gute Abrichtung; es bedarf da ausserdem einer gewaltigen moralischen Grundlage, eines beständig lebendigen Pflichtgefühles, und diese Grundlage ist sicher unter den unteren Volksklassen relativ seltener vorhanden als Intelligenz, sie lässt sich auch in den 6 oder 7 Monaten des Hebammenkurses nicht anlernen und verkümmert im harten Kampf ums Dasein mehr und mehr. Nur wo opferwilliges Pflichtgefühl und Intelligenz vereint sich finden, da wird die Anweisung auch genau befolgt werden, ohne dass besondere andere Massregeln nothwendig sind.

Wo Verständniss allein vorhanden ist, das Pflichtgefühl aber nur rudimentär entwickelt, wird der alte Schlendrian beibehalten werden; die Hebamme wird die ihr auferlegten Unbequemlichkeiten nach Möglichkeit zu meiden suchen, zumal sie ja bei dem grössten Theil des Publikums kein Verständniss für ihre bedeu-

tendere Mühewaltung findet. Sicherlich wird sie Karbolsäure anwenden, um dem Wortlaut der Vorschrift zu genügen und ihr Gewissen zu beruhigen, ob aber immer und in der gehörigen Concentration bleibt billig zu bezweifeln. Nur wenn der Arzt zur Entbindung hinzugerufen, wird sie schleunigst die Anweisung in ihrem Gedächtniss wieder auffrischen, mit zurückgeschlagenen Aermeln, in tadellos sauberer Schürze und triumphirend auf die vorschriftsmässig bereiteten Lösungen weisend, den Arzt empfangen, und sicher auch durch ihre Beschlagenheit in jedem einzelnen Paragraphen der Anweisung und die Gewandtheit ihres Vertrages (intelligent aber nicht besonders pflichteifrige Hebammen sind immer zungenfertig) bei der Nachprüfung dem Physikus Achtung abnöthigen.

Wodurch ist nun aber das Pflichtgefühl heranzuziehen, und wenn vorhanden, zu erhalten und zu stärken?

Da das Pflichtgefühl im Allgemeinen im umgekehrten Verhältniss zur Menge der auferlegten Pflichten und im geraden Verhältniss zur (möglichst klingenden) Anerkennung derselben steht, so werden gewiss alle Schritte, welche zur Hebung der materiellen Lage des Hebammenstandes gethan werden, eine gewisse Wirkung erzielen.

Noch grösser wird die Wirkung ausfallen, wenn direct eine Prämie auf die Gewissenhaftigkeit der Hebamme gesetzt wird.

Von diesen Erwägungen ausgehend, habe ich an den Kreis-ausschuss meines Kreises den Antrag gestellt, zunächst 600 Mark jährlich zur Vertheilung an die Hebammen des Kreises auszuwerfen.

Die Vertheilungen unter die einzelnen Hebammen soll von dem Landrath und Kreisphysikus jährlich vorgenommen werden und sollen dafür, ob und wieviel eine Hebamme erhält, massgebend sein:

- 1) Die Ziffer der geleisteten Geburten.\*)
- 2) Der Umstand, ob sie ihre Praxis hauptsächlich unter armer Bevölkerung oder auch unter wohlhabenden Bevölkerungsklassen ausübt und
- 3) hauptsächlich der Grad von Gewissenhaftigkeit, mit dem sie den Pflichten ihres Amtes, insbesondere der Anweisung vom 22. November 1888 nachkommt.

Die Hebamme soll also wissen, dass sie bei ungenügender Pflichterfüllung keinen Anspruch auf eine Prämie hat, und dass die Höhe derselben mit ihrer bewiesenen Gewissenhaftigkeit wächst; es erhebt sich nur die Frage, in welcher Weise wird man die Pflichterfüllung einer Hebamme ausreichend kontrolliren können.

Ich gebe zu, dass man zu einem allgemeinen Urtheil bei denjenigen Hebammen wird gelangen können, mit denen man häufiger bei geburtshülflcher Praxis in Berührung kommt; auch gilt bis zu einem gewissen Grade das „an ihren Früchten sollt ihr sie erkennen.“

---

\*) Anm. der Redaktion. Hohe oder niedrige Ziffer?

Wie steht aber der Physikus den Hebammen gegenüber, die weit von seinem Wohnort ihre Thätigkeit ausüben, die er vielleicht nur bei Gelegenheit der Nachprüfungen sieht?

Ich habe, um hier zum Ziele zu kommen, noch den Zusatzantrag gestellt, dass mehrere Reisen im Jahre, die nur zum Zweck der Revision der Hebammen zu unternehmen sind, auf den Kreisetat übernommen werden. Es wird sich dann ermöglichen lassen, eine jede Hebamme im Jahre ein oder mehrere Male zu revidiren.

Natürlich wird man vom Physikus nicht verlangen können, dass er ähnlich wie der Kerner'sche Feuerreiter das Feuer, so die Entbindung wittert, und prompt jedesmal die zu revidirende Hebamme bei einer Entbindung überrascht; er wird sich bei seinen Revisionsreisen begnügen müssen, die Hebammen bei ihren täglichen Wöchnerinnenbesuchen (die ja meist Vormittags abgehalten werden, sofern die Hebamme nicht bei einer Kreissenden sitzt) aufzusuchen und mit der Plötzlichkeit einer Elementarkatastrophe vor der Hebamme zu erscheinen. \*)

Hier wird er sich überzeugen können, ob Hände und Fingernägel sauber gehalten, ob die Kleidung vorschriftsmässig ist, ob die Hebamme ihre nothwendigen Geräthe und Carbolsäure mit sich führt, und vor Allem wird er sehen, wie die Wöchnerin gehalten ist.

Ab und zu wird es ja auch der Zufall fügen, dass er bei einer Revision die Hebamme bei einer Kreissenden findet, um so vollständigeren Einblick wird er dann in die Zuverlässigkeit der Hebamme gewinnen.

Auch kann bei derartigen Revisionsreisen der Physikus sehr gut, wie Matthes will, den Wanderlehrer spielen, auch diese belehrende Thätigkeit darf sicher nicht ausser Acht gelassen werden.

Doch lege ich immerhin das Hauptgewicht auf den Sporn, den die Gewissenhaftigkeit der Hebamme durch das Damoklesschwert einer unvermutheten Revision erhält, einer Revision, von der die Hebamme wohl weiss, dass ihr Ausfall ihr Anrecht auf eine Prämie schmälern oder ganz aufheben kann; die Gewissheit, falls sie für zuverlässig befunden wird, 50—60 Mark eventuell am Jahresschluss ausgezahlt zu erhalten, wird den Eifer der Hebammen mehr wecken, als jedes andere Mittel es vermöchte.

### Kleinere Mittheilungen.

**Die Rundschau der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen.** Neue Folge. I. Band. Supplements-Heft 1889 beschäftigt sich auch mit den Arbeiten des Medicinalbeamtenvereins und der Zeitschrift für Medicinalbeamte und fragt dabei verwundert: „Wo aber sind alle übrigen berechtigten Anregungen, wo sind die anscheinend so triebkräftigen Ansätze zur Förderung und Entfaltung des Medicinalbeamtenstandes hingerathen? Es hat sich doch damals nicht um eine begehrliche, zudringliche Fluthwoge, um einen blossen petulanten Einfall gehandelt, dem lediglich abgewinkt zu werden brauchte, nachdem in den zuständigen höheren Regionen

\*) Anm. der Redaktion. Was würde Publikum und Arzt zu dieser Massregel sagen?

entgegengesetzte Strömungen eintraten, oder die Hoffnungen auf eine nahe bevorstehende Medicinalreform durch sehr berechnete und begreifliche Schwierigkeiten auf einige Zeit umwölkt und verdunkelt wurden.“

Worin hat denn der Verein gefehlt? Soll er immer und immer wieder leeres Stroh dreschen, um nur einzelnen unzufriedenen, lauen Freunden des Vereins einen angenehmen Kitzel zu bereiten? Oder ist es nicht angemessener, vortheilhafter und würdiger, wenn in und durch den Verein tatsächliches Material zusammengetragen, geordnet und kritisch beleuchtet wird, um dadurch für einen späteren Gesamtvormarsch auf der ganzen Linie der Reform eine sichere und unwiderlegbare Unterlage zu gewinnen? Dass aber nach dieser Richtung hin von dem Vorstande und den Mitgliedern energisch und sorgfältig gearbeitet und gedrängt wird, das beweist die erst kürzlich erschienene äusserst mühsame, umfassende und lichtvolle Arbeit von Rapmund über das Taxgesetz, welches der nächsten Versammlung als Anhalt zur Discussion dienen soll.

Freilich bringt auch diese Arbeit nicht den eigentlichen nervus rerum, die fehlenden 1½ Millionen Mark, aber sie wird doch einen nicht zu verachtenden Baustein bilden für den Beweis, dass diese Summe schliesslich einmal geopfert werden muss.

Auch in der Zeitschrift für Medicinalbeamte vermisst die Rundschau den Fingerzeig darüber, was die Medicinalbeamten und ihr Organ über Wesen, Inhalt und Ideale einer Medicinalreform und -Reorganisation sich denken, und unterstellt der Redaktion sogar die Besorgniss, dass sie solche Aeusserungen aus Rücksicht für die massgebenden Kreise unterdrückte.

Als ob die massgebenden Kreise sich über einen Mangel an Entwürfen und Vorschlägen zu der Medicinalbeamtenreform zu beklagen hätten und als ob die neue Medicinalreform nicht schon genügend Anhalt geboten hätte, die einzelnen Wünsche und Klagen eingehend zu beleuchten. Gerade Falk, der in so zarter Weise angegriffen wird, hat sich doch diesbezüglich mannhaft um unsere Stellung verdient gemacht.

Wir halten es mehr für angezeigt, einzelne Punkte, welche gerade brennend werden, zu studiren und zu besprechen, als den schon bekannten Wust von Ideen über Wesen, Inhalt und Ideale durch neuen unfruchtbaren Nachwuchs zu vermehren.

Mittenzweig.

**Die 38. Conferenz der Medicinalbeamten des Regierungs-Bezirks Düsseldorf** fand am 27. April d. J. in den Räumen der Gesellschaft „Verein“ unter Vorsitz des Geheimen Medicinal- und Regierungsrathes Dr. Weiss statt. Vorsitzender begrüsst die Theilnehmer (28) und erschienenen Gäste und gab Mittheilung von der Verleihung des Charakters als Sanitätsrath an die Collegen Schruiff-Neuss und Wiesemes-Solingen. Demnächst widmete derselbe warme Abschiedsworte an das bisherige Vereinsmitglied Dr. Pelmann-Grafenberg, welcher einer ehrenvollen Berufung nach Bonn Folge leistet als Director der dortigen Provinzial-Heilanstalt.

Hierauf machte der Vorsitzende Mittheilung über die seit der letzten Versammlung auf das Medicinalwesen bezüglichen Verordnungen und zwar 1) Ueber die Minist.-Verf. vom 8. Dezbr. 1888 resp. Kgl. Regierung vom 22. Januar 1889 über die Verhütung des Kindbettfiebers, sowie deren Bekanntmachung in den Kreisblättern und Gegenstand der Prüfung bei den ordentlichen Prüfungen der Hebammen. 2) Die Reg.-Verf. vom 28. Januar 1889 betreffend Hebammenkalender. 3) Circular-Verf. Kgl. Regierung vom 15. Dezbr. 1888 betreffend Vereidigung der Hebammen. 4) Amtsblattverordnung vom 15. Februar 1889 betreffend Controle der Heildiener. 5) Minist.-Verordnung vom 21. Dezember 1888 resp. Verf. Kgl. Regierung vom 18. April 1889 betreffend Behandlung der Genickstarre in sanitätpolizeilicher Beziehung. 6) Minist.-Verf. vom 24. Januar 1889 über die Resultate der Apothekenrevisionen. 7) Reg.-Verf. vom 6. März 1889 über Verbreitung von Geheimmitteln durch Hausirer. 8) Amtsblattsverordnung vom 11. Februar 1889 über Abgabe von Arzneien durch Thierärzte. 9) Amtsblattverordnung vom 11. März 1889 über homöopathische Arzneiverordnungen.

Hierauf hielt College Wiesemes-Solingen ein Referat über Volksanatorien für Tuberkulose. Ref. ging von dem Grundsatz aus, dass jeder Tuberkulöse eine Gefahr für seinen Nebenmenschen bilde; bei der grossen Anzahl von Tuberkulösen in dem hiesigen Regierungsbezirke müsse etwas geschehen für diese Kranken, die ja grösstentheils dem Arbeiterstande angehörten und mittellos seien. Zu diesem Zwecke halte er die Errichtung von Volkssanatorien nothwendig, wo die Kranken in geeigneter Weise verpflegt, behandelt und beobachtet würden. Er halte zu diesem Zwecke, da es in hiesiger Gegend gegen Tuberkulose immune Gegenden überhaupt nicht gebe, Schlebusch, Cleve und einzelne Punkte an der Ruhr für geeignet. Seines Wissens sei der Realisirung eines solchen Sanatoriums für Tuberkulose in Honnef a./Rhein auch schon näher getreten und beabsichtigt man daselbst eine aus Glas und Eisen construirte Gebäulichkeit zu errichten. Zur Erreichung der Deckung der Kosten sollten die Wohlhabenden, welche das Sanatorium benutzten, herangezogen werden, im Uebrigen Provinz, Gemeinde und Krankenkassen eintreten. Referent befürwortete demnach den Vorschlag auf Errichtung von Sanatorien.

Correferent Albers-Essen glaubt dem Antrage des Referenten nicht beitreten zu können. Den Zweck, den solche Anstalten hätten, könne man nur billigen und gewiss seien solche Anstalten ein Bedürfniss. Indessen sei man gewiss nicht in der Lage dasselbe zu befriedigen, wenn man bedenke, dass der Regierungsbezirk Düsseldorf mit 1 789 000 Seelen, zum Mindesten 20 000 Tuberkulöse umfasse. Diese grosse Anzahl von Kranken könne überhaupt nicht untergebracht werden in Sanatorien. Wenn aber auch nur ein Theil derselben untergebracht werden sollte, so müssten ganz erheblich grosse Anstalten errichtet werden und den Leuten zum längeren Gebrauche von 1—2 Jahren zur Verfügung gestellt werden. Eine solche Einrichtung würde mit ganz enormen Kosten verbunden sein und die Erfolge nach den bisherigen Beobachtungen auch gewiss nicht solche sein, dass man den Kostenaufwand empfehlen dürfe. Zeigten doch die Gemeinden noch vielfach Renitenz gegen viel billigere und unbedingt nothwendigere hygienische Einrichtungen (Leichenhäuser, Leichenwagen, Epidemiebaracken und Desinfectionseinrichtungen). So ideell also der Zweck sei, so wenig sei die Ausführung zu erwarten in absehbarer Zeit.

Conferenz stimmte nach längerer Debatte den Anschauungen des Correferenten zu und verwarf den Antrag des Referenten.

Hierauf berichtete Dr. Wiesemes-Solingen über seine Theilnahme an dem hygienisch-bakteriologischen Cursus im hygienischen Institut zu Berlin.

Als Gegenstand zur Besprechung für die nächste Conferenz wurde „sanitätspolizeiliche Controle des Milchverkehrs“ bestimmt und übernahm Dr. Püllen-Grevenbroich das Referat.

Zum Schlusse vereinigten sich die Theilnehmer, um noch einige Stunden in Frohsinn und Heiterkeit zu verleben und trennten sich dann mit dem Wunsche auf fröhliches Wiedersehen.

Dr. Albers-Essen.

## Referate.

### F. Ahlfeld. Die Reorganisation des Hebammenwesens. Entwurf einer neuen Hebammenordnung.

Ahlfeld, der competente Beurtheiler und Freund unseres Hebammenwesens bricht gegen Brennecke eine neue Lanze, indem er dem Vorschlage desselben, Gebärasyle zu schaffen, entgegentritt mit dem neuen Entwurfe einer Hebammenverordnung für das Königreich Preussen und einem Anhang zur Regelung der Wochenbettshygiene in der ärmeren Bevölkerung.

In dem Entwurfe behandelt Ahlfeld die acht Hauptpunkte.

#### A. Behörden.

1. Das Hebammenwesen im Königreich Preussen untersteht dem Ministerium des Kultus und der Medicinal-Angelegenheiten.

2. Innerhalb der Provinzen stehen die Hebammen unter der Aufsicht der Königl. Behörden, der Directoren der Königl. Hebammenlehranstalten und der Kreisphysici.

#### B. Stellung der Hebammen zum Staate.

1. Sämmtliche Hebammen werden von der Behörde angestellt und erhalten einen Bezirk zugewiesen.

2. In Ortschaften und Bezirken, in denen mehrere Hebammen angestellt sind, findet eine örtliche Trennung der Thätigkeit nicht statt.

3. Die Bezirke sind entsprechend den örtlichen Verhältnissen und der Bewohnerzahl so einzutheilen, dass eine Hebamme des platten Landes durchschnittlich zwischen 30—50 Geburten, eine Hebamme in kleineren Städten durchschnittlich 80 Geburten, die der grossen Städte durchschnittlich 100 Geburten im Jahre zu besorgen hat.

Die Entfernungen im Bezirke sollen vom Wohnorte der Hebammen aus nicht mehr als 5 Km. betragen.

#### C. Bedingungen zur Erlernung der Hebammenkunst.

1. Eine Lehrtochter soll zwischen 20 und 30 Jahre alt, körperlich vollkommen gesund sein; auch sind Personen von abschreckenden Aeussern zurückzuweisen.

2. Die Vorbildung muss mindestens der Ausbildungsstufe einer mehrklassigen Volksschule entsprechen. Besonderes Gewicht muss auf die geistigen Fähigkeiten, besonders auf die Fähigkeit zu beobachten gelegt werden.

3. Der gute Leumund muss durch ein Zeugniss der Ortsbehörde und des zuständigen Pfarrers bescheinigt werden.

Mädchen, die ausserehelich geboren haben, bedürfen eines Dispens der Königl. Regierung.

#### D. Die Auswahl einer Lehrtochter.

1. Eine jede Person, welche den obigen Bedingungen entspricht, kann sich zur Aufnahme als Lehrtochter in einer der Hebammenlehranstalten des Königreichs melden.

2. Den Gemeinden steht es frei, für den zugehörigen Bezirk eine Lehrtochter zu präsentiren.

Die Auswahl der Lehrtochter steht vor Allem dem Kreisphysikus zu, der seine Entscheidung unabhängig von der Ortsbehörde zu treffen hat.

3. Stirbt die Hebamme eines Bezirks, erkrankt sie so, dass nach Aussage des Kreisphysikus eine Wiederherstellung nicht zu erwarten ist, erreicht sie das Alter von 65 Jahren oder wird die Stelle aus einem anderen Grunde vacant, so ist eine junge Hebamme im Bezirk anzustellen. (neue?)

4. Das zuständige Landrathsamt schreibt die Stelle im Kreisblatte aus; die Ortsbehörden des betreffenden Bezirks haben für ausreichendes Bekanntwerden dieses Ausschreibens Sorge zu tragen.



5. Sind im Bezirke oder in den Nachbarbezirken geeignete Bewerberinnen vorhanden, so sind diese den auswärtigen Bewerberinnen vorzuziehen.

6. Die Bewerberinnen haben sich persönlich dem Königl. Landrathe vorzustellen und sind die am besten qualificirten Candidatinnen dem Kreisphysikus zur Prüfung und körperlichen Untersuchung zuzuweisen.

Findet sich eine Bewerberin im Bezirke nicht, so ist das Ausschreiben zu wiederholen und auch in den nachbarlichen Bezirken genügend bekannt zu machen.

Ist auch dieser Weg ohne Erfolg, so ist das Ausschreiben im Regierungsblatt zu veröffentlichen und ein weiterer Bewerb anzuregen.

#### E. Bedingungen zur Aufnahme in die Hebammenlehranstalten.

1. Die Meldungen zur Aufnahme in die Hebammenlehranstalt sind durch die Königl. Landrathsämter an die Königl. Provinzial-Regierungen zu richten, von wo aus an den Director der zuständigen Hebammenlehranstalt die Zulassungsurkunde nebst den zugehörigen Akten einzusenden sind.

2. Der Director der Hebammenlehranstalt unterwirft die eintretende Lehrtochter einer nochmaligen Prüfung und ist berechtigt, die Lehrtochter zurückzuweisen, wenn diese Prüfung sehr ungünstig ausfällt oder wenn im Verlaufe der ersten Wochen die Lehrtochter sich als nicht qualificirt erweist.

#### F. Ausbildung der Hebammenlehrtöchter und Fortbildung der Hebammen.

1. In jeder Provinz soll mindestens eine Hebammenlehranstalt bestehen. Dieselbe muss genügend Unterrichtsmaterial besitzen, um eventuell sämtliche Lehrtöchter der Provinz auszubilden und für die angestellten Hebammen der Provinz einen Fortbildungskursus abhalten zu können.

2. Der Unterricht wird von dem Director der Hebammenlehranstalt, von einem zweiten Lehrer oder Repetenten und der Oberhebamme geleitet.

3. Der Unterricht dauert 9 Monate. Die Lehrtöchter, welche die Prüfung nicht bestehen, haben noch 3 Monate weiter zu lernen.

4. Vier Wochen hindurch findet ein Repetitions-Kursus für die Hebammen der Provinz statt, sodass jede Hebamme im 5. Jahre eingezogen werden muss.

5. Als Stellvertretung für die zum Repetitions-Kursus Einberufenen treten die Hebammen der Nachbarbezirke ein.

Ist dies unthunlich, so hat durch Vermittelung des Königl. Landrathsamtes der Director der Hebammenlehranstalt eine Hülfshebamme für die Zeit der Abwesenheit aus der Zahl der noch nicht angestellten aber bereits geprüften Hebammen vorzuschlagen.

6. Alljährlich findet eine Kontrolle sämtlicher Hebammen eines Kreises durch den Kreisphysikus statt. Diese Visitation

kann am Orte der Hebamme oder in der Kreisstadt vorgenommen werden.

7. Am Schlusse des Lehrkursus findet eine Prüfung der Lehtöchter statt, infolge welcher denselben die Approbation ertheilt werden kann. Die Prüfungs-Commission besteht aus dem Director der Lehranstalt als Vorsitzenden, einem Commissar der Regierung und dem am Orte befindlichen Kreisphysikus. Zu prüfen haben nur der Director der Lehranstalt und der Repetent derselben.

8. Beim Abgange aus der Anstalt erhalten die Hebammen ein vollständiges Instrumentarium, wenn solches nicht in der Gemeinde, in welcher sie sich niederlassen wollen, in guter Ordnung vorhanden ist.

#### G. Pflichten der Hebamme im Berufe.

1. Nachdem die Hebamme beim zuständigen Königl. Landrathsamte vereidigt, meldet sie sich bei dem Königl. Kreisphysikus und stellt sich dem Ortsvorstande, wie dem Ortsgeistlichen vor. Letzterer hat die neuangestellte Hebamme zu unterweisen, wie sie sich bei der eilig nothwendig werdenden Taufe eines neugeborenen Kindes zu verhalten habe.

2. Die Hebamme sei den Frauen gegenüber freundlich und zuvorkommend, streng in Bezug auf ihre Pflicht im Amte, gewissenhaft, verschwiegen und nüchtern. Den Aerzten gegenüber trete sie ehrerbietig auf, folge genau den Anforderungen derselben und hüte sich, die Grenzen ihrer Hebammenpflichten zu überschreiten.

3. In Bezug auf die Desinfection bei Untersuchung Schwangerer, Gebärender und Wöchnerinnen hat sich die Hebamme streng an die anliegende Desinfectionsordnung zu halten.

4. Jeder Fall von schwerem Fieber in der Geburt und im Wochenbette, sowie der Tod der Frau ist dem Kreisphysikus brieflich oder mündlich binnen 24 Stunden mitzutheilen.

5. Die Hebamme hat sich dauernd im Bezirke aufzuhalten, so dass sie Tag und Nacht leicht zu finden ist.

Beabsichtigt die Hebamme ihre Stellung im Bezirke aufzugeben, so hat sie ein halbes Jahr vorher zu kündigen.

6. Die Hebammentabellen sind in den ersten Tagen nach stattgehabter Entbindung auszufüllen und der Wochenbettsbericht rechtzeitig einzutragen. War ein Arzt zur Geburt anwesend oder besuchte derselbe die Frau im Wochenbette, so ist dem Arzte das Tagebuch zur Unterschrift vorzulegen.

#### H. Von dem Einkommen der Hebamme und von den Verpflichtungen der Hebamme gegenüber den Orts-Armen.

1. Die Gemeinden des Distrikts haben für die Hebammen die Kosten für den Unterricht in der Hebammenlehranstalt zu tragen und einen Beitrag zur Pensionskasse zu zahlen. — Hier-

für hat die Hebamme die unentgeltliche Entbindung und Wochenbettspflege der öffentlichen Ortsarmen zu übernehmen.

2. Im Uebrigen darf die Hebamme nach folgender Taxe liquidiren:

#### Entwurf einer Hebammentaxe.

1. Für jede Entbindung, unabhängig von der Dauer der Geburt und der Tages- und Nachtzeit 3—20 Mk.

Die niederen Sätze fordert die Hebamme bei wenig bemittelten Leuten und wenn die Entbindung nur kurze Zeit in Anspruch nahm.

2. Für die Pflege im Wochenbette pro Tag 1—3 Mk.

In die Sätze für Geburt und Wochenbettspflege sind alle Vornahmen eingerechnet, welche die Hebamme auszuführen nothwendig hat, als Klystiersetzen, Ausspülungen machen, Kind baden u. s. w.

Die Höhe des Satzes bestimmt in zweifelhaften Fällen die Ortsbehörde.

3. Für einen Besuch ausserhalb der Geburts- und Wochenbettszeit 0,5—1,00 Mk.

4. Für Clysmas oder Eingiessung oder Ausspülung ausser der Geburts- und Wochenbettszeit 0,5—1,5 Mk.

3. In Distrikten, in welchen die Hebammen nachweislich ein genügendes Auskommen nicht haben, tritt Staatssubvention ein. Anträge sind durch das Königl. Landrathsamt an die zuständige Regierung zu stellen.

4. Die Reisen zu den alljährlich stattfindenden Controlen am Wohnorte des Kreisphysikus hat die Hebamme selbst zu bezahlen.

5. Während der Abwesenheit zu den Repetitionskursen ist die stellvertretende Hebamme an Wohnung und Kost freizuhalten.

6. Die Hebamme bezieht je nach der Zahl ihrer Dienstjahre eine Pension, sobald sie infolge von Krankheit und vorgerückten Alters die Thätigkeit dauernd einstellen muss.

#### A n h a n g.

Regelung der Wochenbettshygiene in der ärmeren Bevölkerung im Zusammenhange mit der staatlichen Einrichtung.

Es sind Verbindungen anzuknüpfen mit den vaterländischen Frauenvereinen, oder ähnlichen Wohlthätigkeitsvereinen, um die Hygiene und Pflege der unbemittelten Wöchnerinnen zu regeln.

Dies könnte etwa in folgender Weise geschehen:

- 1) Für jeden Hebammendistrikt, oder, sind die örtlichen Verhältnisse günstige, für deren mehrere, wird eine „Helferin“ ernannt.

Diese Helferin, ein Mitglied des vaterländischen Frauenvereins oder eine vom Verein hierzu bestimmte verlässige Person des Distrikts — auf dem platten Lande die Frau des Pfarrers, die Frau eines Gutsbesitzers, eines Leh-

- thers etc. — muss sich um die Wochenbettspflege der armen Bevölkerung ihres Distrikts bemühen.
- 2) Zu diesem Zwecke untersteht ihr ein Depot von Bettwäsche, Unterlagen, Kinderwäsche, Wochenbettutensilien, Desinficientien etc.
  - 3) Schon vor der zu erwartenden Geburt hat die Helferin, sobald von der zu Entbindenden der Wunsch ausgesprochen, sich über die Verhältnisse zu orientiren und die vorläufigen Schritte zu thun; zu bestimmen, wie viel und welche Wäsche nöthig sein wird, wie Mann und Kinder während der Wochenzeit gepflegt, wo event. die Kinder untergebracht werden können; wie die Ernährung der Wöchnerin zu regeln.
  - 4) Wenn auf Antrag des Arztes statt der Hebamme eine Wärterin die Pflege übernehmen muss, so muss der Helferin aus der Kreisstadt eine solche durch den Frauenverein zugewiesen werden können.
  - 5) Wo staatliche oder communale Entbindungsanstalten bestehen, oder wo auf privatem Wege Gebärhäuser für die ärmere Bevölkerung eingerichtet sind, soll, sobald schwere künstliche Entbindungen zu erwarten sind, oder die Frauen schon vor der Entbindung krank waren, die Hülfe dieser Anstalten in Anspruch genommen werden. Der Helferin fiele dann die Aufgabe zu, für die Familie, wenn nöthig, Sorge zu tragen.

---

Vorstehendem Entwürfe dürfen wir voll und ganz zustimmen, wenn sich im Einzelnen auch manche Abänderungen als nothwendig erweisen möchten.

Da ich zur Zeit nicht mehr Kreisphysikus bin und damit der praktischen Ueberwachung des Hebammenwesens fern stehe, also auch nicht in den Verdacht kommen kann, pro domo zu sprechen, so glaube ich, einzelne Punkte, welche die Kreisphysiker betreffen, herausnehmen und vornehmlich besprechen zu sollen.

Ich wende mich 1) gegen Punkt A. No. 2, zu welchem Ahlfeld erläuternd hinzufügt:

„Es muss dem Director der Hebammenlehranstalt ein grösserer Einfluss als bisher gegeben werden. Er ist derjenige Sachverständige, welcher die Hebammen am besten zu beurtheilen vermag und unabhängig den Hebammen gegenüber steht, während der Praxis treibende Kreisphysikus dies nicht sein kann. Da es eine Anzahl Kreisphysiker giebt, welche überhaupt keine Geburtshülfe getrieben haben und treiben, so muss schon aus dem Grunde eine sachverständige Person vorhanden sein, welche in fraglichen Fällen entscheidet.“

Ich muss diese Ansicht Ahlfeld's bestreiten und für den Kreisphysikus eine wichtigere Stellung fordern, als Ahlfeld sie ihm zuertheilt. Denn die meisten Kreisphysiker treiben geburts-

hülfliche Praxis, alle sollten sie treiben oder wenigstens ausreichend getrieben haben. Jeder Physikus muss die Geburtshilfe und das Hebammenlehrbuch so beherrschen, dass er dem Hebammenlehrer gewachsen ist. Sollte dies nicht der Fall sein, so sollte der Staat diese Bedingung in Zukunft stellen. Der Kreisphysikus steht auch seinen Hebammen gegenüber selbstständig da, es müsste denn eben ein sehr trauriger und unwürdiger Physikus überhaupt sein.

Der Kreisphysikus kennt oder kann und soll seine Hebammen, ihr Leben und Wirken am besten kennen. Er hat Gelegenheit, sie täglich zu beobachten und täglich bei Arzt und Publikum über sie Erkundigungen einzuziehen.

Er muss ferner auch in seinem Kreise die massgebende und alleinige Aufsicht über die Hebammen führen. Denn andernfalls würde seine Autorität bald untergraben und die ihm unterstellte Hebamme ohne Zügel, Zaum und Halt sein.

2. D. No. 3. Der Ausdruck „junge Hebamme“ soll wohl stehen für „neue Hebamme.“

3. F. No. 6. Wenn Ahlfeld sagt: „Ich möchte die jetzige Hebammennachprüfung durch die Kreisphysici nur als eine Controle ansehen und sie in dieser Beziehung auch beibehalten wissen. Eine Bedeutung als Fortbildungs-Unterricht oder Repetitionskursus lege ich denselben nicht bei“ — — so muss ich ihm auch hierin widersprechen.

Nach meinen Erfahrungen im Reg.-Besirke Düsseldorf haben die Hebammen dort recht viel bei ihrer Revision gelernt, resp. Gelegenheit dazu gehabt. Kreisphysiker, welche ihre Hebammen und deren Bedürfnisse und Anschauungsweisen kennen, scheinen mir im Gegentheil eher im Stande zu sein, in kurzer Zeit ihre Untergebenen zu belehren, als der Anstaltsdirector, dem immerhin die ländliche Hebammenpraxis eine Terra incognita bleiben dürfte. Und von den ländlichen Hebammen spricht Ahlfeld doch in erster Linie.

In dieser Beziehung muss ich auch zu F. No. 7. das Wort nehmen und die Forderung stellen, dass für die Prüfungs-Commission ausser dem Director und dem Regierungs-Commissar nicht der am Orte befindliche Kreisphysikus als drittes Organ fungirt, sondern ein Kreisphysikus der Provinz, mit der Massnahme, dass dieses Glied der Commission für jede Prüfung resp. jedes Prüfungsjahr aus einem anderen Regierungsbezirk gewählt wird.

Diese Massregel würde nach vielen Richtungen hin für die Commission, für die Kreisphysiker und die Hebammen selbst einen glücklichen Einfluss ausüben. Es könnte dafür die lästige und schwer durchführbare Massregel der Zuziehung der Anstaltsdirectoren zu den Nachprüfungen in den Kreisen in Wegfall kommen.

Wenn ich hiermit meine kurzen und wenigen Einwendungen gegen den Entwurf selbst schliesse, so kann ich nicht umhin, als warmer Freund unseres Hebammenstandes den Entwurf einer Hebammentaxe zu begrüßen. Zu ihm nehme ich

nicht das Wort, weil ich hoffe, dass derselbe in der Hebammenzeitung eine eingehende Besprechung finden wird.

Auf jeden Fall können wir Ahlfeld für seine Arbeit dankbar sein, da sie uns in den meisten Punkten aus der Seele gesprochen ist.

Mittenzweig.

---

**Professor Cesare Lombroso in Turin.** Der Verbrecher in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung. In Deutscher Bearbeitung von Sanitätsrath Dr. M. O. Fränkel; mit Vorwort von Prof. Dr. jur. Kirchenheim. Hamburg 1887. Verlag von J. F. Richter.

Das vorliegende Werk, das schon in mehreren italienischen Auflagen erschienen, auch schon in das Französische übersetzt ist, wird in seiner Deutschen Uebersetzung von einem Vorwort des Prof. Dr. jur. von Kirchenheim begleitet, welcher in demselben sagt: „Nicht das Verbrechen fesselt Lombroso, sondern der Verbrecher, die Person des Verbrechers“. Ziel aller Studien in diesem Werk ist für den Verfasser die Erkenntniss der Eigenart des Menschen, welcher Straftthaten, welcher Verbrechen begeht, die Erforschung der Ursachen, die ihn zum Verbrechen treiben. Es ist das Werk eine in überaus sorgsamer Weise bearbeitete Naturgeschichte des Verbrechers. Lombroso sucht in dem Werk nachzuweisen, dass der Verbrecher ein ganz besonders gearteter Mensch ist. Es ladet das Werk nicht nur den Fachmann, (in diesem Fall: den Juristen, Mediciner, Anthropologen), sondern jeden Gebildeten zur Prüfung der in ihm entwickelten Anschauungen ein. Wer sich den Schlussfolgerungen des Verfassers nicht anschliessen kann, wird doch bei dem Studium des Werkes eine Fülle von fleissig zusammengetragenen, interessanten Beobachtungen finden, wird vielfache Anregung zu weiterem Nachdenken erhalten, wird jedenfalls das Buch nicht ohne Dank gegen den ausserordentlichen Fleiss des Verfassers aus der Hand legen.

Der Verfasser, der in seiner Vorrede betont, dass es ihm zuerst gelungen sei, die Begriffsunterschiede zwischen dem geborenen — und dem Gelegenheits-Verbrecher bestimmt festzustellen, bespricht zunächst im ersten Theil des Werkes die ersten Spuren aufdämmernden verbrecherischen Wesens in der Welt der niederen Organismen, dann in der Pflanzen- und Tierwelt überhaupt. Er kann auf Grund der zahlreich gegebenen Beispiele nur mit Renan behaupten: Dass uns die Natur das Beispiel der unerbittlichsten Gefühllosigkeit und der grössten Unsittlichkeit darbietet. Auch in der Thierwelt kommt Betrug, Diebstahl, Tötung vor; ja man ist im Stande, Thiere verbrecherische Neigungen anzuerziehen, sie zu gewissen verbrecherischen Neigungen abzurichten. Im Anschluss daran folgt die Betrachtung des Verbrechens bei Urvölkern und Wilden. Wir sehen, dass bei Urvölkern sogar eine Vergötterung gewisser Verbrechen vorkommt und es zeigt sich, dass bei den Wilden als wahre Verbrechen Handlungen gegen Herkommen und Brauch gelten, dass hingegen oft das, was wir heute als Verbrechen ansehen, gebotener Brauch war. Verstösse gegen landesübliche und religiöse Gebräuche, gegen Gewohnheit und Herkommen, gegen das Unantastbare, das allmählich gleichsam göttliches Recht sich erworben hatte, waren verbrecherische Handlungen. Andererseits sehen wir die scheusslichsten Sitten als pietätvolle Pflicht auftreten: So, wenn unter den Batta auf Sumatra der lebensmüde Vater die Söhne bittet, ihn zu töten und aufzuessen; er wird getötet, die Kinder verspeisen ihn in pietätvollem Glauben, dass sein Loos dann im Jenseits ein Besseres sei. —

Diebstahl wird bei den wilden Stämmen ursprünglich nicht als Verbrechen betrachtet; zunächst galt er als etwas Rühmliches. Erst später wurde der Diebstahl am Eigenthum des Stammes als Unrecht angesehen; Fremde durfte man bestehlen. Lombroso zeigt nun des Weiteren, wie aus dem Begriff des Eigenthums, sodann in Folge der Macht der Häuptlinge, deren



Interessen durch Diebstahl am Stammeseigenthum geschädigt wurden, zum Theil aus dem verbrecherischen Drange der Rache heraus der Ursprung der Strafen herzuleiten ist. Er kommt zu dem Schluss, dass Sittlichkeitsauffassung, Sittlichkeitsgesetze, ebenso Strafbestimmungen grösstentheils aus dem Verbrechen, zunächst aus dem Drange nach Rache, hervorgegangen sind. Noch heute sieht er in dem Institut der Schwurgerichte z. B. einen Rest der ursprünglichen Justiz auf Grund der Volksleidenschaft; so würde noch heute, besonders in heissen Ländern, der Mörder freigesprochen, der Dieb verurtheilt. Ebenso will Lombroso eine gewisse Art des alten Rachegefühls noch finden in dem Wohlgefallen des Publikums über die Verurtheilung eines selbst Geisteskranken!

Während die neue juristisch-anthropologische Schule den Verbrecher als Kranken betrachtet sehen will, deswegen ihn für immer unschädlich machen wolle durch Unterbringung in geeigneten Anstalten, komme der Widerstand gegen diese Auffassung aus dem alten, tief in jedem Menschen schlummernden Rachegefühl, das gern in grausamer Weise auch den Leiden sehen möchte, durch den Andere gelitten haben. Und weiter meint Lombroso: Die Erinnerung daran, dass die Justiz oft der Ausfluss der Launen eines Despoten, oder eines Priesters, oder der Volksleidenschaft war, erklärt, warum viele Völker sich noch nicht von dem absurden Recht der „Königlichen Gnade“ und von der so zweckwidrigen, verderblichen und unsicheren Einrichtung der Schwurgerichte befreit haben. Lombroso bemerkt dann des Weiteren, dass auch bei Kindern schon sehr häufig jene sittlichen Anomalien zu beobachten sind, welche man beim Erwachsenen Verbrechen nennt, so Zorn, Rache, Eifersucht, Lüge, Grausamkeit und dergl. mehr, welche sittlichen Anomalien unter dem Einfluss passender Erziehung beseitigt werden können; und zwar erziele diese Besserung eines ursprünglich schlechten Charakters leichter, wenn körperliche Anomalien: Niedrige Stirn, abstechende Ohren, Asymmetrie des Gesichtes und dergl. mehr fehlen.

Bei einer gewissen Zahl der Verbrecher also datiren die bösen Anlagen von den ersten Lebensjahren her, gleichviel, ob erbliche Belastung vorhanden ist oder nicht. Oder mit anderen Worten ausgedrückt: Es giebt Viele, die durch gute Erziehung vom Verbrechen nicht abgehalten werden. Hier meint nun Lombroso: Die Ehen der Alkoholisten und Verbrecher müssten verboten sein. Statt der Besserungsanstalten für solche Kinder, welche Besserungsanstalten Lombroso für Verderbnisanstalten hält, verlangt er Anstalten für verbrecherische Irre, Asyle für lebenslängliche Unterbringung von moralisch Kranken, von Verbrechern: Denn diejenigen Menschenkinder, die mit perversen Naturtrieben geboren seien, vermöge die Erziehung nicht zu ändern; wohl aber sei die Erziehung im Stande, ein mit guter Gemüthsanlage begabtes Kind vor dem Uebergang der kindlichen Untugenden in gewohnheitsmässiges Laster zu behüten.

Im II. Theil folgt nun zunächst das Ergebniss der pathologisch-anatomischen Untersuchungen und der Messungen an Verbrechern. Lombroso gesteht zwar selbst ein, dass alle diese Untersuchungen im Ganzen doch nicht den Erwartungen entsprächen, die man an sie geknüpft habe, kann aber doch auf Grund seines ausserordentlich grossen und fleissig ausgenutzten Materials gewisse Behauptungen wohl begründen. Es ergiebt sich, dass der Schädelraum, die Schädelcapacität der Verbrecher, besonders der Diebe, im Ganzen kleiner ist wie bei Gesunden und Irren. Dann finden sich bei den Verbrechern als Schädelanomalien besonders Verschmelzung der Nähte, Worms'sche Knochen, Osteophyten am Clivus, weiter Prognathismus; es sei zu bemerken, dass in allen diesen Verhältnissen die Irren oft den Gesunden näher ständen, wie den Verbrechern, was aber nicht in Staunen versetzen könne, wenn man bedenke, dass ein grosser Theil der Irren nicht von Geburt an so beschaffen sei, während bei den Verbrechern gerade das Gegentheil der Fall sei.

Der Verbrecher stehe bezüglich der Abnormitäten weit mehr als der Irre den niederen Racen nahe.

In gleicher Weise folgen nun Angaben über Abnormitäten des Gehirns, der Eingeweide; es werden von fast 4000 Verbrechern Mittheilungen gegeben; die Ergebnisse sind allerdings nicht immer

Lombroso unter Anderem behaupten zu können, dass die Armbreite bei Verbrechern meist grösser sei als die Körperlänge. Als Zeichen der typischen Verbrecherphysiognomie giebt Lombroso an: Enorme Entwicklung der Kinnlade, Spärlichkeit des Bartwuchses, Fülle des Haupthaars (wobei zu bemerken, dass dunkle Haar um das 6fache häufiger vorkommt bei Verbrechern als blondes —); in zweiter Linie Henkelohren, fliehende Stirn, Schielen und krumme, d. h. schiefe Nasen. Dagegen werde der Racentypus verwischt: Der italienische Verbrecher könne zum Beispiel vom Deutschen nicht unterschieden werden. Auch bei den Weibern sei auffallend die ausserordentliche Fülle des Haupthaars; oft komme bei ihnen Behaarung des Gesichtes vor; auch bei ihnen verschwinde der Racentypus. —

Lombroso verhehlt sich nicht, dass dies Alles auch bei ehrlichen Leuten vorkomme; aber bei Verbrechern sei es 5 mal so oft zu finden. Gewiss gäbe es auch unter den Verbrechern, gleichsam unter der geistigen Aristokratie derselben regelrechte, vorzüglich gebildete Gesichter und Schädel. Aber festhalten lasse sich doch, dass die typische Verbrecher-Physiognomie nur ausnahmsweise bei ehrlichen Leuten, fast regelmässig bei unehrlichen Leuten vorkomme. Der Blick verrathe den geborenen Verbrecher am Deutlichsten.

Alles das beweist dem Verfasser, dass wir es bei dem Verbrecher mit einem Menschen zu thun haben, den entweder Entwicklungshemmung oder erworbene Krankheit, besonders der Nervencentren, schon vor seiner Geburt in einen anomalen, dem des Irren ähnlichen Zustand, versetzt hat, — kurz, mit einem wirklich chronisch kranken Menschen.

Im III. Theil folgt nun eine Biologie und Psychologie des geborenen Verbrechers.

Wir finden interessante Mittheilungen über die Verbreitung des Tättowirens in der Verbrecherwelt, über ihre Unempfindlichkeit gegen physische Schmerzen, über Mangel an Erröthen bei denselben, über das häufige Vorkommen von Linkshändigkeit und dergl. mehr. Trotz der Gefangenschaft leben die Verbrecher lange, wobei Lombroso an gewisse Sprüchwörter, wie zum Beispiel: „Unkraut vergeht nicht,“ an Petrarka's Ausspruch: „Der Tod lässt die Frevler leben, rafft die Guten hin“ — erinnert.

Die auffallend häufige Linkshändigkeit erklärt der Verfasser als Folge des Ueberwiegens der rechten Hemisphäre; Schädel und Gehirn der Verbrecher sind rechts stärker entwickelt, als links. Muthmasslich arbeite der Verbrecher mehr mit dem rechten, der normale Mensch mehr mit dem linken Gehirn. —

Wie der Verbrecher unempfindlich sei gegen leibliche Schmerzen, so sei er auch ausgezeichnet durch Gemüthslosigkeit; das Mitleid erlischt bei ihm ganz, weil er gegen eigene Leiden unempfindlich ist. Ein constanter Charakterzug des geborenen Verbrechers sei auch seine vollkommene Gleichgültigkeit gegen den eigenen Tod. Dafür spreche auch der verhältnissmässig oft bei Verbrechern vorkommende Selbstmord. Ich übergehe die geistreichen Auseinandersetzungen über Gefühle und Leidenschaften der Verbrecher, über ihre Moral, über die Rückfälligkeit der Verbrechernatur, die immer wieder hervortrete, weil man Naturfehler mit in's Grab nehme; der Leser, der sich des Weiteren dafür interessirt, mag diese Auseinandersetzungen, auch Weiteres über Religion, über Gemüthslosigkeit, über Langsamkeit der Perception, über Faulheit und Leichtsinn der Verbrecherwelt, über ihre Unvorsichtigkeit und über ihr nicht folgerichtiges Denken an Ort und Stelle nachlesen.

Ebenso können die Kapitel über Gaunersprache, über die Handschrift der Verbrecher, über die Literatur der Verbrecherwelt, über das Bandenwesen hier nur angeführt werden. Nachdem alle diese Dinge eine eingehende Besprechung gefunden haben, kommt Lombroso zu der Erörterung über das Verhältniss des Moralischen-Irreseins zum angeborenen Verbrecherthum. Beides, Moralisches-Irresein und Verbrecherthum käme seltener bei Frauen, wie bei Männern vor; dafür trete beim weiblichen Geschlecht als Aequivalent die Prostitution ein. Lombroso will nun aus der Gesammtheit der bisher beobachteten Fälle von Moral. Insanity ein Bild erhalten haben, dessen hervorragende Seiten ganz denen gleichen, die beim geborenen Verbrecher geschildert sind. Physiognomie, Schädelabnormitäten, Empfindungslosigkeit, frühzeitige Entwicklung und Perversität des Geschlechtstriebes, ja sogar das Tättowiren, Alles werde

ebenso oft beim moralischen Irresein, wie beim Verbrecher beobachtet. Ebenso sei die Faulheit, das frühe Auftreten böser, grausamer Neigungen beiden gemeinsam. Beide Zustände, Verbrechen und Moral-Insanity, beruhen nach Lombroso im Grunde auf dem Entwicklungsgang einer Krankheit; doch könne moralisches Irresein auch durch vernachlässigte Erziehung entstehen. —

Lombroso sucht dann des Weiteren nachzuweisen, dass auf dem Gebiete der Epilepsie beide Zustände, Verbrecherthum und Moral-Insanity zusammen treffen. Bei Epileptikern finden sich vielfach die Anomalien, wie sie für den Verbrecher festgestellt sind. Ja man habe sogar (Tonnini) in dem Missverhältniss der beiden Gehirnhälften eine Ursache der Epilepsie gesucht.

Die Epilepsie trete ja in sehr verschiedener Form auf; allen Arten derselben aber seien die Familienmerkmale des Verbrechers: Asymmetrie, einseitiges und stumpfes Empfinden eigen.

Schon Trousseau habe behauptet: Ohne Anstand dürfen wir jedes Verbrechen, dem nicht Geisteskrankheit, Alkoholvergiftung oder Aehnliches zu Grunde liegt, für einen epileptischen Anfall halten! —

Für Lombroso sind unzweifelhaft das angeborene Verbrecherthum und die Moral-Insanity nichts weiter als Varianten der Epilepsie!

Beweis dafür sucht er auch in ihrer Widerstandsunfähigkeit: Die moralisch Irrsinnigen seien unfähig, gewissen Impulsen zu widerstehen; im Normalzustand würden die bösen Triebe gezügelt, sei es durch Furcht vor Strafe, durch Religion, durch gute Sitte, durch unausgesetzte geistige Gymnastik; aber alles das vermöge nichts über den moralisch Irrsinnigen, wie über den geborenen Verbrecher; das sei der Grund, warum die Letzteren immer wieder rückfällig würden.

So seien Rachedurst, Prahlen mit dem Verbrechen, Trunksucht, Spiel und Wollust die einzigen, den Verbrecher bewegenden Triebe. Der Verbrecher wisse wohl, was Gerechtigkeit ist, habe aber kein Gefühl dafür! Seine Moral, seine Religion seien Zerrbilder im Dienste seiner Leidenschaften. Wohl könnte nun ein und dasselbe Individuum Verbrecher und irrsinnig sein; die Verschiedenheit des Bildes könne eine sehr mannigfaltige sein, je nachdem die eine oder die andere Partie der Hirnrinde krankhaft ergriffen sei. Zweifellos aber meint Lombroso aus Allem den Schluss ziehen zu können, dass sogar die scheusslichsten Verbrechen einen physiologischen, auf thierischen Trieben beruhenden Zustande entspringen, der sich beim Menschen in Folge der Erziehung oder aus Furcht vor Strafe zwar abgestumpft, aber unter dem Einfluss von Krankheit, von Liebesrausch, von schädlichen Beispielen und dergleichen mehr plötzlich wieder hervorbrechen kann.

Der schlimmste Charakterzug des Verbrechers, der angeborene böse Muth, könne geradezu als ein Zustand verlängerter Kindheit angesehen werden.

Das Verbrechen trete demnach wie eine Naturerscheinung, — die Philosophen würden sagen: wie eine nothwendige Erscheinung — auf, gleich denen der Geburt, des Todes, der Geisteskrankheit, von welcher es oft eine traurige Abart bilde. —

Das Ausgeführte dürfte wohl hinreichen, das Studium des vorliegenden Werkes einem Jeden, selbst bei von den Schlussfolgerungen abweichenden Anschauungen, doch empfehlenswerth erscheinen zu lassen. Niemand wird das Werk ohne ausserordentliche Anregung zu weiterem Nachdenken über diese wichtige Zeitfrage aus der Hand legen.

Kreisphysikus Dr. Massmann.

---

**Dr. Georg Cornet**, prakt. Arzt in Berlin und Reichenhall. **Wie schützt man sich gegen die Schwindsucht?** Heft 77 der Sammlung gemeinv. wissenschaftl. Vorträge, herausgegeben von Rud. Virchow, Hamburg. Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) 1889. Einzelpreis 80 Pfg.

Cornet, der auf Grund eigener Untersuchungen im Koch'schen ratorium die von Koch aufgestellte Theorie über die Verbreitung

Schwindsuchtsbakterien bestätigt gefunden hat, dass nämlich niemals von feuchten Oberflächen oder Flüssigkeiten die Bakterien sich lösen und in die Luft übergehen, folgert daraus, dass die von Schwindsüchtigen ausgeathmete Luft absolut bacillenfrei und absolut ungefährlich sei und dass sich auch von dem ausgeworfenen Schleim und Eiter keine Bacillen ablösen, so lange er feucht gehalten wird. Nur wenn er trocknet, wird er gefährlich.

Von diesem Standpunkt aus empfiehlt Cornet seine Vorbeugungsmassregeln, welche im Original selbst nachzulesen sind und welche bereits in der amtlichen Verordnung des Königl. Polizei-Präsidiums von Berlin\*) für die privaten Irrenanstalten ihren Ausdruck gefunden haben.

Mittenzweig.

## Verordnungen und Verfügungen.

**Verwendung des „Wassergas“ für Heiz-, Beleuchtungs- und Brennzwecke.** Circular-Erlass der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten (gez. von Gossler) und für Handel und Gewerbe (gez. in Vertr. Magdeburg) vom 25. Mai 1889 <sup>No. 2457 M. f. H.</sup> <sup>M. 4542 M. d. g. A.</sup> ansämmtliche Kgl. Regierungs-Präsidenten; nebst Bericht der Europäischen Wassergas-Aktiengesellschaft zu Hörde vom 22. Mai 1889.

Seit dem Jahre 1874 hat besonders in Nordamerika die Herstellung und Verwendung der unter dem gemeinsamen Namen „Wassergas“ zusammenzufassenden giftigen Gasgemenge sowohl für Heiz- und Beleuchtungszwecke der Industrie, wie für Brennzwecke der Strassenanlagen und Haushaltungen grössere Verbreitung gefunden. Im Inlande ist hierzu in neuerer Zeit deren zunehmende Benutzung für technische und motorische Zwecke der Gewerthätigkeit getreten.

Jene Gasmengen bestehen im Wesentlichen aus Wasserstoff und Kohlenoxyd. Das eigentliche Wassergas wird durch Einwirkung überhitzten Wasserdampfs auf glühende Kohlen oder Kokslein — ohne Luftzuführung — erzeugt und in Nordamerika meist durch Beimischung stark riechender Kohlenwasserstoffe, die vorzugsweise aus Petroleum-Rückständen hergestellt werden, leuchtfähig gemacht (carburirt). Um das Wassergas für Glühlicht tauglich zu machen, lässt man es in uncarburirtem Zustand, wie beispielsweise zu Essen a./Rh., Dortmund und a. a. O., unter Fahnejelschen Magnesia-Kerzen austreten, die kammförmig über dem Lampenbrenner aufgehängt sind.

Abweichend von dem Wassergas werden die fast nur zu technischen Zwecken verwendeten sogenannten Halb-Wassergase (Misch-, Generatorwasser-, Motor-, Dowson-, Wilsongas u. a. m.) im Zug- oder Gebläsegenerator durch gleichzeitiges Einleiten von Luft- und Wasserdampf in glühende Kohlen oder Kokslein erzeugt; sie bestehen somit aus Wassergas- und Generatorgasen.

Während das bei trockener Destillation gewonnene gewöhnliche Steinkohlenleuchtgas einen Gehalt von nur 4—10% Kohlenoxyd aufweist, steigt dieser Gehalt beim Wassergas bis zu 40% und beträgt bei den Halb-Wassergasarten in der Regel 22—24%. Wegen dieses Kohlenoxydgehalts und der fast völligen Geruchlosigkeit des Wasser- und Halbwassergases muss deren Verwendung im alltäglichen Leben namentlich bei längeren Gasleitungen sehr gefährlich erscheinen. Auf der anderen Seite bieten diese Gasarten wegen ihrer hohen Heizkraft, ihrer ruffreien Verbrennung und geringeren Explosibilität, sowie wegen ihrer verhältnissmässigen Billigkeit bei Mitverwerthung von Brennstoffabfällen nicht zu unterschätzende Vortheile für die Gewerthätigkeit.

Eine sachgemässe Darstellung über die stetige Entwicklung über den gegenwärtigen Stand dieser Frage enthält die im laufenden Jahrgang von Glasers Annalen für Gewerbe- und Bauwesen (Seite 87 ff.) abgedruckte preisgekrönte Abhandlung des im Kaiserlichen Patentamt beschäftigten Ingenieurs Max Geitel „Das Wassergas und seine Verwendung in der Technik,“ auf welche wir hiermit des Näheren hinweisen.



In den vereinigten Staaten von Amerika, wo das Wassergas zur Strassen-, Hotel- und Fabrikbeleuchtung in umfangreicher Weise benutzt wird, ist aus der einschlägigen Unfallstatistik die weit grössere Gefährlichkeit dieses Gases im Vergleich zum Verbrauch des gewöhnlichen Leuchtgases unmittelbar nachgewiesen. Man hat deshalb seitens der dort theiligten Einzelstaaten besondere Vorsichtsmassregeln ergriffen und hauptsächlich darauf Bedacht genommen, zur Verhütung von Erstickungen die Gegenwart des Wassergases in der Athmungsluft wahrnehmbar zu machen, sowie den Kohlenoxydgehalt desselben zu vergeringern. Auch die Schweiz ist vor Kurzem, durch Unglücksfälle dazu veranlasst, gleichen Massnahmen näher getreten.

In Ansehung der guten technischen und wirthschaftlichen Erfolge, welche die Wassergasfabrikation in Deutschland neuerdings begünstigt hat, wird eine weitere Zunahme der Anwendung des in Rede stehenden Brennstoffs voraussichtlich bald zu erwarten und deshalb der Angelegenheit auch eine hygienische Bedeutung für die Zukunft nicht abzusprechen sein. Soweit hier bekannt, wird das Wassergas in der heimischen Industrie gegenwärtig zum Schmelzen der Eisenbleche, zum Heizen der Martin- und Schmelzöfen und in Schmiedfeuern (Essen a./R., Fürstenwalde, Hörde, Warstein, Oberschlesien), ferner zum Glasblasen (Gelnhausen bei Kassel), zum Schmelzen von Flüssen und Metallen und zum Glühen von Farbkörpern (Frankfurt a./M.), sowie zum Sengen der Seide und sonstiger Gespinnste und Gewebe (Elberfeld, Barmen und a. a. O.) erfolgreich benutzt. In der Mischung des Dowsongases findet es unter Anderem zum Speisen der Gas-Kraftmaschinen für das Kleingewerbe in Hannover Verwendung. Neuerdings ist man auch in Erörterungen über den Gebrauch des Generator-Wassergases bei dem Dampfkesselbetrieb eingetreten.

Zur Beurtheilung der Frage, inwieweit es im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege geboten erscheint, die Erzeugung oder Verwendung des Wassergases gewissen polizeilichen Beschränkungen zu unterwerfen, wird es zunächst erforderlich sein, über Art und Umfang der gegenwärtigen Verwendung dieses Gases im Inland noch genauere Kenntniss zu erlangen. Insbesondere wird es darauf ankommen, zu erfahren, ob dasselbe nur zu industriellen und gewerblichen Zwecken oder etwa auch in den Haushaltungen zu Beleuchtungs-, Heiz- und Kochzwecken, in Strassen und öffentlichen Anstalten zur Beleuchtung verwendet wird; ferner ob Anlagen bestehen, in welchen Wassergas in grösserem Umfang behufs Abgabe an die Consumenten gewerbsmässig hergestellt, endlich ob bereits Gesundheitsschädigungen infolge der Verwendung von Wasserstoffgas festgestellt worden sind.

Ausserdem würde es uns erwünscht sein, Ew. Hochwohlgeboren Auffassung darüber kennen zu lernen, ob es nothwendig und zweckmässig erscheint, eine allgemeine polizeiliche Regelung der Erzeugung und Verwendung des Wassergases für das Reich herbeizuführen, und auf welchem Wege eventuell ein ausreichender sanitärer Schutz zu bewirken sein würde. Dabei wäre gleichzeitig zu erörtern, ob die Verwendung des Wassergases zu rein technischen, besonders zu hüttenmännischen Zwecken überhaupt zu beanstanden sein würde, falls nicht langgestreckte Gasleitungen in der Nähe von Wohngebäuden hierzu nothwendig werden.

Hinsichtlich etwaiger Massnahmen zum Schutze gegen die gesundheitsschädlichen Wirkungen kommt zunächst in Frage, inwieweit es sich rechtfertigen lässt, die gewerbeordnungsmässige Genehmigungspflicht der Gasbereitungs- und Gasbewahrungsanstalten (§ 16 der Gewerbeordnung) auf die neu zu errichtenden Wassergas-Anstalten, und vor Allem auf Beleuchtungsanlagen dieser Art, auszudehnen und deren Betrieb ständig zu überwachen.

Im Weiteren unterlassen wir nicht, darauf aufmerksam zu machen, dass in Nordamerika angeregt worden ist, bei der öffentlichen Verwendung von Wassergas nur solches zuzulassen, dessen Kohlenoxydgehalt unter 10 % bleibt. Für das Inland ist ein bezüglicher Höchstgehalt von 8 % vorgeschlagen. In Bezug auf die im Auslande üblichen Mittel der Carburirung und der durch Wasserdampf bewirkten Herabminderung des Kohlenoxydgehalts fragt es sich, ob die hierauf etwa zu richtenden Massnahmen bei dem Mangel billiger Petroleum-Rückstände und dergleichen im Inland wirthschaftlich durchführbar sein müssten.

In einem Kreisschreiben des Bundesraths der Schweizerischen Eidgenossenschaft an die Kantonsregierungen vom 13. Juli v. J. ist unter Anderem

die Anbringung von Gascontroleuren oder ähnlichen Vorrichtungen, welche das etwaige Entweichen des Wassergases in bewohnte Räume augenscheinlich machen sollen, empfohlen, von anderer Seite jedoch als nicht genügend zuverlässig und wirksam erachtet worden.

Die alleinige Befolgung eines in der einschlägigen Literatur häufig gemachten Vorschlags, zur thunlichsten Verhütung von Erstickungsgefahren das geruchlose Wassergas durch Vermischung mit einem stark riechenden Körper aus der Reihe der Mercaptane (Thio-Alkohole oder Alkyl-Sulfhydrate), mit einem flüchtigen Kohlenwasserstoff, mit Naphtalin, Nitrobenzol etc. übelriechend zu machen, ist ebenfalls als unzureichend angefochten worden. Auch wird es noch nicht erprobt sein, welche Verbindung aus der Mercaptan-Reihe sich gegen Oxydations- und sonstige Zersetzungseinflüsse als beständig zeigt, und ob dieselbe etwa nach bestimmten äusseren oder inneren Eigenschaften leicht und zuverlässig in jedem Mengenverhältniss gekennzeichnet werden kann.

Ew. Hochwohlgeboren ersuchen wir ergebenst, nach diesen und ähnlichen Gesichtspunkten unter Zuziehung des Königlichen Gewerberaths gefälligst Erhebungen anstellen und uns deren Ergebniss zugleich mit Ihrer gutachtlichen Aeusserung zur Sache, sowie mit den daran zu knüpfenden Vorschlägen, demnächst zugehen zu lassen.

### Be r i c h t.

Die bis jetzt im In- und Auslande von unserer Gesellschaft errichteten Wassergasanlagen funktionieren zur vollen Zufriedenheit, welche bedingt ist durch die einfache Bedienung der Apparate im Betriebe, durch die regelmässige Gasproduktion derselben, absolute Sicherheit der Apparate gegen Explosionsgefahr und durch die Billigkeit des Gases.

Die von uns hergestellten Wassergasapparate arbeiten mit vollkommener Betriebssicherheit. Der Betriebsarbeiter hat nur nöthig von Zeit zu Zeit ein Steuerrad zu drehen, durch welches die Schieber und Ventile in richtiger Reihenfolge geöffnet und geschlossen werden, je nachdem Wassergas oder Generatorgas dargestellt werden soll etc. etc.

Was die Anwendung des Wassergases zu metallurgischen Zwecken anlangt, so ist constatirt, dass durch die hohe Flammentemperatur und durch die Reinheit dieses gasförmigen Brennstoffs raschere Arbeit und bessere Qualität erzielt werden als bei der Anwendung anderer stickstoffreicher Gasarten. Die Beleuchtung mittelst Wassergasglühlicht (in den kammförmig angeordnete Gruppen von Stiften aus Magnesia durch die selbst nicht leuchtende Wassergasflammen glühend gemacht werden) gewinnt stetig zunehmende Verwendung, da dieses Licht anderen Beleuchtungsarten gegenüber grosse Annehmlichkeiten bietet.

Das Licht ist ruhiger als eine Steinkohlengasflamme und elektrisches Glühlicht, weil bei demselben ein Flackern und Zucken nicht vorkommen kann, indem eine grössere Menge fester Masse intensiv und ruhig leuchtet und dadurch das Auge sehr geschont bleibt. Die Verbrennungsprodukte des Wassergases sind absolut unschädlich, sie bestehen aus Kohlensäure und Wasserdampf.

Aus dem gewöhnlichen Steinkohlenleuchtgas kann man den Schwefelkohlenstoff nur theilweise und nur mit grossen Kosten entfernen, indem gleichzeitig dem Leuchtgas ein grosser Theil seiner Leuchtkraft genommen wird. Man lässt deshalb den Schwefelkohlenstoff im Leuchtgas.

Beim Wassergas dagegen kann der Schwefelkohlenstoff bis auf Spuren entfernt werden, ohne dass die Flammentemperatur, welche bei der Wassergasbeleuchtung massgebend ist, im Mindesten beeinträchtigt wird.

Was ferner die Erstickungsgefahr betrifft, so ist dieselbe bei Anwendung der von uns getroffenen Vorsichtsmassregeln ausgeschlossen.

In erster Linie ertheilen wir dem Gase durch Mercaptan — eine 10 %ige Lösung — einen penetranten Geruch, welcher dem Gase in der Wassergasanstalt durch einen Apparat beigebracht wird, der so construirt ist, dass er das Gas stets gleichmässig stinkend macht, doch bleibt es jedem Verbraucher von Wassergas anheimgestellt, das von ihm zu verwendende Gas noch intensiver übelriechend zu machen. Zu diesem Zwecke schalten wir einen einfachen Apparat im Hausgang in die Leitung ein.

Dieser Apparat bezweckt gleichzeitig, in der Hausleitung vorkommende Undichtigkeiten oder das Offenstehen von Hähnen sofort anzuzeigen und den



dadurch entstehenden Gefahren vorzubeugen. Es dürfte sich empfehlen, den Beamten der Gasanstalten bei der regelmässigen Aufnahme des Uhrenstandes zur Pflicht zu machen, die Füllung des Apparates und das Funktioniren des Dichtheitsanzeigers zu controliren, erforderlichenfalls neue Flüssigkeit nachzufüllen.

Bekanntlich entstehen bei Anwendung von Leuchtgas die meisten Unglücksfälle, wie Explosionen, Erstickungen etc. dadurch, dass wenn man den Gashahn an der Lampe schliessen will, derselbe bei etwas unvorsichtigem Drehen der Hand wieder etwas geöffnet wird, oder auch, dass der Hahn, wenn der Arretirungstift im Hahnkücken abgebrochen ist, zu weit herumgedreht wird. In beiden Fällen wird Gas austreten.

Bei Wassergasbeleuchtung können dieselben Handhabungsfehler keine Nachtheile herbeiführen; es würde nämlich in beiden oben angegebenen Fällen das ausströmende Wassergas sich sofort wieder an dem noch weiter glühenden Magnesiakamm entzünden, den der Glühkamm bleibt noch 22 Secunden nach dem Absperrern des Gases in glühendem Zustand.

Die Zimmer und Küchenöfen, welche für Wassergas angewandt werden, sind mit Schutzklappen und kleinen Zündflammen an jedem Brenner versehen; so dass auch hier an ein Austreten von Gas nicht zu denken ist, beziehungsweise wird das Austreten unverbrannten Gases in die Wohnräume durch die getroffenen Vorsichtsmassregeln unmöglich gemacht.

Die Beimischung von Mercaptan ist im Verhältniss zum Gasvolumen eine so geringe, dass bei der Verbrennung des Gases nicht die geringsten Spuren von schwefliger Säure nachgewiesen werden konnten. Wir haben von Hausfrauen, welche das Wassergas seit drei Jahren täglich verwenden, über die Einfachheit der Bedienung, über die vollständige Russfreiheit der Flamme und auch sonst in jeder Beziehung die günstigsten Urtheile gehört.

Wird Wassergas in Fabriken zu metallurgischen Zwecken und zur Beleuchtung verwendet, so ist hier ein besonderes Stinkenmachen des Gases überhaupt nicht erforderlich, denn sein Geruch ist auch ohne Anwendung von Mercaptan oder anderen Stinkstoffen schon unangenehm genug.

Die von Herrn M. Geitel, Ingenieur im Kaiserlichen Patentamte, erscheinende Arbeit „Ueber das Wassergas und seine Verwendung in der Technik“ haben wir, soweit dieselbe bis jetzt uns zugänglich ist, mit grossem Interesse gelesen. Den Ausführungen des Herrn über die Anwendung des Wassergases zu Heizzwecken und seine billigen Herstellungskosten schliessen wir uns aus unserer Erfahrung an. Nur durch Gasheizung kann die jetzige enorme Kohlenvergeudung beseitigt werden.

Die von Herrn Geitel ausgesprochene Gefährlichkeit des Wassergases in Folge seines höheren Kohlenoxydgehalts ist ausgeschlossen, wenn die einfachen von uns vorgesehenen Vorsichtsmassregeln beobachtet werden. Dass die Anwendung des Wassergases trotz seines höheren Kohlenoxydgehalts durch die grossen Vortheile, welche dasselbe bietet, immer mehr zunimmt, dafür spricht auch die Thatsache, dass der Staat Massachusetts, der letzte Staat der amerikanischen Union, welcher das Wassergas für Städte noch nicht zulies, seit einiger Zeit die Anwendung desselben freigegeben hat.

**Vorsichtsmassregeln zur Verhütung einer Uebertragung der Tuberkulose in Privatirrenanstalten.** Verfügung des Königlichen Polizeipräsidenten in Berlin (gez. von Richthofen) vom 12. April 1883 an die Vorstände der dortigen Privatirrenanstalten.

Durch Dr. Georg Cornet's Untersuchungen über die Verbräutung der Tuberkulose unter Leitung des Geheimen Medicinalrathes Prof. Dr. Robert Koch ist festgestellt worden, dass nur der getrocknete Auswurf der an der Lungenschwindsucht Erkrankten oder derselben Verdächtigen den Gesunden verderblich wird und zwar, sobald derselbe fein verstäubt der Athmungsluft beigemischt und so dem menschlichen Körper zugeführt wird. Um die auf solche Weise vermittelte Uebertragung von Tuberkelbacillen, welche bekanntlich die Tuberkulose weiter verbreiten, thunlichst zu verhüten, sollen Tuberkulöse (Schwindsüchtige) angehalten werden, niemals in ein Taschentuch, auf den Fussboden oder an die Wände, sondern lediglich in ein für diesen Zweck bestimmtes Gefäss, Speinapf oder Speiglas, auszuspeien; besonders sei ein Handspeinapf zu empfehlen; um die Verunreinigung des Bodens etc. zu verhüten.

Eine Desinfektion des Auswurfes durch die früher üblichen Mittel hält Dr. Cornet für überflüssig, da der Sublimat z. B., wie längst bekannt ist, Tuberkelbacillen überhaupt nicht unschädlich mache, die Karbolsäure zu diesem Zweck aber nur unter Beobachtung grösster Sorgfalt in der Anwendung zuverlässig wirksam sei. Die Speisegefässe seien täglich nur mit kochendem Wasser zu reinigen, der Auswurf aber mit dem Waschwasser in die Aborte zu befördern; Sand oder Sägespähne zur Bestreuung des Bodens der Speinäpfe zu benutzen, sei nicht empfehlenswerth, da auf solche Weise dem Trocknen und der Verstäubung des Auswurfes Vorschub geleistet werde; eine geringe Menge Wasser in den Gefässen sei nicht zu verwerfen (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 5, S. 191 ff.).

Auf Grund der für das Gemeinwohl so wichtigen Ergebnisse der Cornet'schen Untersuchungen und mit Rücksicht darauf, dass Geisteskranke nicht selten an Tuberkulose (Schwindsucht) erkranken, ersuche ich Ew. pp. ergebenst, für die Zukunft folgende Vorschriften für Ihre Privat-Irren-Anstalt im Interesse der übrigen, Ihrer Obhut anvertrauten Kranken beachten und gefälligst zur Ausführung bringen zu wollen.

- 1) Offenbar Tuberkulose sind, soweit thunlich, von anderen Kranken abzusondern.
- 2) Sämmtliche Kranke, welche an dieser Krankheit leiden oder derselben verdächtig sind, werden streng angehalten, lediglich in mit wenig Wasser am Boden bedeckte Speisegefässe den Auswurf zu entleeren. Jene Gefässe sind täglich mindestens einmal mit siedendem Wasser zu reinigen, der Gesammtinhalt wird in die Aborte entleert. Etwaige Besudelungen des Fussbodens, der Lagerstellen, der Wände etc. werden, soweit möglich, sofort mit siedendem Wasser oder in anderweit zweckentsprechender und zuverlässiger Weise entfernt, besudelte Gebrauchs- und Bettwäsche wird entfernt und ausgekocht.
- 3) Bettstücke, Matratzen, Decken etc., sowie alle Gebrauchsgegenstände, welche Schwindsüchtige benutzt haben, sind nach Massgabe der diesseitigen Polizei-Verordnung vom 7. Februar 1887, betreffend Desinfektion bei ansteckenden Krankheiten zu behandeln, beziehungsweise den hiesigen städtischen Desinfektions-Anstalten zu übergeben, soweit nicht etwa Auskochen angängig ist.
- 4) Auch die Desinfektion derjenigen Zimmer, in welchen Schwindsüchtige Kranke gelegen haben, erfolgt nach dem Abgange der Letzteren durch Entlassung oder Tod nach Massgabe der vorerwähnten Bestimmungen.

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Character als Geheimer Sanitätsrath: den Kreisphysikern und Sanitätsräthen Dr. Klostermann zu Bochum, Dr. Kreussler in Brandenburg a./H., Dr. Heilmann in Krefeld, Dr. Strauss in Barmen, sowie dem praktischen Arzte Sanitätsrath Dr. Morsbach zu Dortmund; als Sanitätsrath: den Kreisphysikern Dr. Schirmeyer zu Osnabrück, Dr. Höchst in Wetzlar, sowie dem Kreiswundarzt Dr. Hachenberg in Neuwied und dem praktischen Arzte Dr. Ellebrecht in Lechenich.

Der Rothe Adlerorden IV. Klasse mit Schwertern: dem Marine-Stabsarzt Dr. Renvers in Wilhelmshaven; der Kronenorden III. Klasse: dem praktischen Arzt Sanitätsrath Dr. Bredow in Danzig.

Die Genehmigung ertheilt zur Anlegung des Ritterkreuzes des Königl. Rumänischen Ordens Stern von Rumänien: dem praktischen Arzt und Badearzt Dr. Lahusen in Sylt; des Komthurkreuzes mit dem Stern des Grossherzogl. Sächsischen Hausordens der Wachsamkeit: dem Corps- und Generalarzt Dr. Leuthold in Berlin; des Ritterkreuzes I. Kl. des Herzogl. Anhaltischen Hausordens Albrecht des Bären: dem praktischen Arzte und Hofarzt Sr. Königl. Hoheit des Landgrafen von Hessen Dr. Hartmann zu Hanau; des Komthurkreuzes II. Kl. des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens: dem Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Lewin in Berlin und des Ritterkreuzes des Königl. Portugiesischen Christusordens: dem praktischen Arzt Dr. Wolff in Berlin.

**Ernennungen und Versetzungen:**

**Ernannt:** Regierungsrath Dr. Renk, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Berlin zum ordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät zu Halle a./S.; der Direktor der Provinzialirrenanstalt Dr. Pelmann in Bonn zum ordentlichen Professor der dortigen medicinischen Fakultät unter Verleihung des Charakters als Geheimer Medicinalrath; der praktische Arzt Dr. Schmolke in Rastenburg zum Kreiswundarzt des gleichnamigen Kreises.

**Versetzt:** Der Kreisphysikus Dr. Blokusewski in Aurich in gleicher Eigenschaft in den Kreis Militsch; der Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Hoffmann in Meseritz in gleicher Eigenschaft in den Kreis Waldenburg und der Kreiswundarzt Dr. Wolff in Garzweiler in gleicher Eigenschaft in den Kreis Elberfeld-Mittmann.

**Verstorben sind:**

Die praktischen Aerzte: Dr. Pitzner in Nordstemmen, Dr. A. Bernhardt in Eilenburg, die Geheimen Sanitätsräthe Dr. Behrend und Dr. Gabriel, sowie Dr. Adler in Berlin, Geheimer Sanitätsrath und Kreisphysikus a. D. Dr. Küpper in Trier, Dr. Lorenz in Eberswalde, Dr. Sticke in Niederdodeleben, Dr. Einem in Stade, Dr. Schrömbgens in Kaldenkirchen, Dr. Guttermann in Duderstadt, Generalarzt Dr. Kuhn zu Potsdam; Kreiswundarzt und Oberstabsarzt a. D. Dr. Heck in Gross-Tychow, Marinestabsarzt Dr. Brandstetter zu Berlin; die Sanitätsräthe Dr. Secki und Dr. v. Kaczorowski in Posen; Dr. Leyser in Schwersenz, Kreisphysikus a. D. und Sanitätsrath Dr. Adloff in Schönebeck und Dr. Reuther in Kitzen.

**Vakante Stellen:\*)**

**Kreisphysikate:** Putzig, Schlawe, Grimmen, Witkowo, Jarotschin, Schildberg, Neutomischel, (Meldung bis zum 10. Juli bei der Regierung in Posen, Abth. des Innern), eine Bezirksphysikusstelle in Berlin, Meseritz, Nordhausen, Erfurt, Uslar, Hümmling, Sulingen, Fulda, Unterwesterwaldkreis, Adenau, Landkreis Köln, Aurich (Meldung bis zum 10. August beim Königl. Reg.-Präs. in Aurich), Daun, Oberamt Gammertingen und Sigmaringen.

**Kreiswundarztstellen:** Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Lauenburg i/P., Dramburg Schievelbein, Bomst, Schroda, Bromberg, Strehlen, Ohlau, Kosel, Lublinitz, Neustadt in Ob.-Schlesien, Striegau (Meldung bis zum 10. Juli beim Königl. Reg.-Präsidenten in Breslau) Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Militsch, mit dem Wohnsitz in Sulau, Jerichow I, Wanzleben, Worbis, Sangerhausen, Ziegenrück, Langensalza, Hörxter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Erkelenz, Kleve, Stadtkreis Köln, Bergheim, Rheinbach, Wipperfürth, Grevenbroich und St. Wendel.

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

Die Herren Physikatscandidaten, welche circa 14 Tage vor der mündlichen Prüfung hier eintreffen, finden Gelegenheit zur praktischen Uebung der gerichtsärztlichen und psychiatrischen Aufgaben, insbesondere zu mikroskopischen Untersuchungen

**in dem gerichtlichen Physikate, Communication No. 19,**  
und wollen sich mit ihren diesbezüglichen Wünschen rechtzeitig wenden an

**Dr. Mittenzweig, Winterfeldt-Strasse 3.**

Hierzu als Beilage: Prospect über „**Der Preussische Physikat**“  
von Sanitätsrath Dr. Schlockow in Breslau. 2. Auflage. 1891.  
Th. Chr. Fr. Enslin, Berlin.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin

Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaß), s

für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 8.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. August.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		bakteriologische Untersuchung des	
Mord durch Strychnin-Weizen. Von		Wassers . . . . .	275
Dr. Mittenzweig . . . . .	257	Dr. Achilles Nordmann. Ueber Bezie-	
Ueber die obligatorische Untersuchung		hungen der Thymusdrüse zu plötz-	
der Schweine auf Trichinen mit be-		lichen Todesfällen im Wasser . . . .	277
sonderer Berücksichtigung der Ver-		Bericht der Gesellschaft für Geburts-	
hältnisse des Kreises Zauch-Belzig		hülfe und Gynäkologie zu Berlin. . .	278
nebst Vorschlägen zu Verbesserungen.		<b>Verordnungen und Verfügungen . .</b>	279
Von Dr. Stüler . . . . .	264	<b>Literatur . . . . .</b>	285
<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	272	<b>Personalien . . . . .</b>	286
<b>Referate:</b>		<b>Programm der VII. Hauptver-</b>	
Dr. F. Tiemann und Dr. A. Gärtner.		<b>sammlung des Preuss. Medicinal-</b>	
Die chemische und mikroskopisch-		<b>beamtenvereins . . . . .</b>	287

## Mord durch Strychnin-Weizen.

Von Dr. Mittenzweig.

Wiewohl die Literatur keinen Mangel an Vergiftungen mit Strychnin oder strychninhaltigen Pflanzentheilen aufweist, so ist doch die Zahl der Strychninmorde keine grosse, und es dürfte deshalb die Veröffentlichung eines Falles von Interesse sein, welcher sowohl durch die Art der Ausführung, als durch die Wahl des strychninhaltigen Mittels, durch den regelrechten Verlauf der Erscheinungen, wie durch das klassische Bild der Obduction ein bemerkenswerther geworden ist.

Der Fall ist folgender gewesen:

Am 13. Januar 18.. war die ausserehelich geborene, sieben Jahre alte Johanna H. unter Umständen gestorben, welche den Verdacht einer Vergiftung erregten. In Folge dessen wurde auf den 17. Januar die Obduction und darnach die Untersuchung der Leichentheile auf Gehalt von Strychnin angeordnet.

Die Vernehmung der Zeugen und der angeklagten Mutter über die näheren Umstände und die Krankheitserscheinungen, sowie die Gutachter über den Ausfall der Obduction und chemischen Befund ergab im Wesentlichen nach-

Die Mutter Catharina H., welche bereits das eine uneheliche 7jährige Kind Johanna besass, war zum zweiten Male unehelich schwanger und hatte den Entschluss gefasst, die 7jährige Tochter Johanna aus der Welt zu schaffen, weil sie in Sorge darüber lebte, wie sie zwei uneheliche Kinder ernähren sollte. Sie kaufte deshalb in einer Apotheke für zehn Pfennige Giftweizen und gab denselben ihrer Tochter Johanna in zwei fast gleichen Hälften ein. Am 12. Januar liess sie die eine Hälfte und als sie keinerlei Wirkungen spürte, in der Frühe des 13. Januar den Rest des Weizens von dem Kinde nehmen. Dies geschah auf der Kammer, auf welcher sie mit dem Kinde und der 14jährigen Dienstmagd Minna S. schlief. Als die S. am 13. Januar gegen 6 Uhr Morgens erwachte, richtete sich die Johanna H. im Bette auf und sagte: „Minna, meine Mama hat mir wieder Babelchens gegeben.“ Die S. begab sich nach unten, wo sie die Mutter des Kindes beim Kaffeetrinken traf. Nach einiger Zeit hörte sie das Kind laut schreien, machte die Mutter hierauf aufmerksam, und diese holte nunmehr das Kind in die Küche herunter, wo sie ihm ein Kleid anzog. Während sie es auf dem Schosse hielt, zitterte es heftig und schrie noch eine Zeit lang, bis die Besitzerin des Gutes herbeigekommen war. Dann sagte es unter fortwährenden Zittern: „Mama, ich weiss, wovon es kommt, das kommt von den Babelchen, die du mir gegeben hast“. Der gleich darauf ebenfalls hinzugekommene Besitzer glaubte, das Kind, welches die Beine von sich streckte, ganz steif war und noch immer mit den Armen zitterte, habe ein Nervenschlag gerührt, und liess einen Nachbar rufen, um es in die benachbarte Stadt in ein Krankenhaus zu schaffen. Ehe derselbe indess seinen Wagen herbeigeholt hatte, war das Kind — gegen 7 Uhr Morgens — gestorben.

Gleich bei ihrer polizeilichen Vernehmung gestand die un-verehelichte H., dass sie ihr Kind vergiftet habe. Sie habe dem Kinde die Strychninkörner zum Essen gegeben, und wenn sich dasselbe weigerte, dieselben zu nehmen, es durch Nebenreichen von Zuckerplätzchen (sog. Babelchen) bewogen, auch die bitteren Körner zu essen. In solcher Weise gelang es ihr, dem Kinde das bitter schmeckende Gift beizubringen. Das Kind starb am 13. Januar und wurde am 17. Januar gerichtlich obducirt. Das betreffende Protokoll lautet:

#### A) Aeusssere Besichtigung.

1. Die Leiche des weiblichen, circa 7 Jahre alten Kindes ist 108 Cm lang, von zartem Körperbau, guter Muskulatur und guter Ernährung.

2. Die Farbe der Haut im Gesichte und an den Füssen ist grauweiss, fast am ganzen übrigen Körper hellroth, besonders saturirt roth am Rücken, doch ergeben Einschnitte an den rothen Stellen nirgends im Gewebe frei liegendes Blut.

3. In allen Gelenken findet sich auffallend starke starre.

4. Der Kopf ist dicht bedeckt mit hellblondem, 22 cm langem Haar. Verletzungen sind an demselben nicht aufzufinden.
5. Seine natürlichen Oeffnungen sind frei von Fremdkörpern.
6. Beide Ohrmuscheln sind auffallend bleich.
7. Die Augenschleimhaut ist bleich, die Hornhäute sind etwas getrübt, die graublauen Augen haben 5 cm weite Pupillen.
8. Die Nasenlöcher sind etwas feucht.
9. Die Lippen hellroth, die Schleimhaut der Lippen und des Zahnfleisches grauweiss. Die Zungenspitze liegt fest eingeklemmt zwischen den auf einander stehenden Zahnreihen.
10. Der Hals ist frei beweglich und ohne Verletzung seiner Haut.
11. Die Brust ist gut gewölbt.
12. Die Bauchhaut etwas grünlich, der Bauch selbst etwas abgeflacht.
13. Die äusseren Geschlechtstheile sind unverletzt.
14. Beide Fussgelenke sind äusserst stark gestreckt.
15. Beide Hände stehen in auffallend abnormer Stellung (klauenartig gekrallt), die Finger im Mittelhand-Fingergelenk überstreckt, in den beiden Fingergelenken stark gebeugt.
16. Am Rücken keine Verletzung, die Wirbelsäule frei beweglich.
17. Der After steht offen und ist nicht beschmutzt.

#### B) Innere Besichtigung.

Da das Kind muthmasslich vergiftet ist, so beginnen wir

##### I. mit Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle.

18. Die Bauchdecken haben eine mässige Fettschicht, die Muskulatur ist etwas hellroth, der Bauchfellüberzug glänzend, glatt und durchscheinend.

19. Beim Oeffnen der Bauchhöhle macht sich ein bemerkenswerther Geruch nicht geltend. Die Organe liegen normal. Der Magen und die vorliegenden Darmschlingen sind etwas rosa gefärbt, ein fremder Inhalt ist in der Bauchhöhle nicht vorhanden.

20. Das Zwerchfell steht beiderseits hinter der 5. Rippe.

##### a) Organe der Bauchhöhle.

21. Nachdem die Speiseröhre oberhalb des Magenmundes und der Zwölffingerdarm unterhalb des Galleneinganges doppelt unterbunden und Speiseröhre wie Darm zwischen den Ligaturen durchtrennt sind, wird der Magen herausgenommen.

22. An seiner Aussenfläche finden sich keine Veränderungen mit Ausnahme einer starken Füllung der Venen.

23. Er enthält 45 Gramm einer gelblichen schleimigen Flüssigkeit, in welcher weisse und gelbe Partikel suspendirt sind. Feste, körnig anzufühlende Theile sind im Magen



nicht aufzufinden. Ebenso wenig macht sich ein besonderer Geruch geltend. Sein Inhalt färbt Lackmuspapier roth.

24. Die Innenfläche des Magens wird ausgebreitet und genau besichtigt. Auch hierbei finden sich keine verdächtigen fremden Körper vor. Mit dem Messer lässt sich grauer Schleim abkratzen. Die Schleimhaut selbst ist grauweiss mit einem Stich ins Gelbliche, dabei durchscheinend und nicht getrübt. Die Gefässe sind mässig injicirt, die Drüsen nicht vergrössert oder gefärbt, die Schleimhaut nicht verdickt.

25. Magen und Mageninhalt werden in ein mit A bezeichnetes Glasgefäss geschüttet.

26. Die Milz ist 10 cm lang, 7 cm breit und 2 cm dick, von rothbrauner Farbe, glatter Oberfläche und fester Consistenz. Auf den graurothen Durchschnitt tritt wenig Blut. Das Gewebe ist roth und fest, mit zahlreichen hirsekorngrossen und grösseren grauen Milzbläschen durchsprengt. Die Milzbalken treten wenig hervor. Aus den durchschnittenen Gefässen lässt sich etwas dunkelrothes Blut ausdrücken.

27. Die linke Niere ist 9 cm lang, 4 cm breit und 2 cm dick, glatt, mit leicht abziehbarer Kapsel, röthlich grau und fest. Beim Herausnehmen traten 10 cm dunkelrothen syropdicken Blutes aus. Auch auf den Durchschnitt tritt viel Blut. Die Nierensubstanz ist röthlich grau, die Gefässzone der Rinde wenig hervortretend, die Schnittfläche glatt glänzend und nicht geschwollen. Die Marksubstanz ist dunkelroth, die Zone der geraden Harnkanälchen wenig hervortretend. Die Schleimhaut der Nierenkelche, des Nierenbeckens und des Harnleiters glatt, grau und spiegelnd.

28. Die linke Nebenniere klein, derb, aussen gelblich, innen grau und bräunlich roth.

29. Die entsprechenden Organe rechts haben dieselbe Beschaffenheit.

30. Die Harnblase enthält einige Tropfen klaren Urins, ihre Schleimhaut ist stark gewulstet und rosa-weiss.

31. Bei Herausnahme des Darmes fällt die starke Füllung der Mesenterial-Gefässe auf. Im Uebrigen ist die gesammte Darmpartie äusserlich nicht verändert.

32. Der Zwölffingerdarm enthält viel, dem Mageninhalt ähnlichen Schleim von rothgelber Farbe, seine Schleimhaut ist unverändert.

33. Er nebst Inhalt wird in das Gefäss A. gethan.

34. Bei Eröffnung des Dünndarms finden sich in den oberen Theilen, im Leerdarm nur vereinzelte, im untern Theil, im Krummdarm, dagegen grössere Mengen rothgefärbter Weizenkörner, welche zum Theil zermalmt, zum Theil noch ganz sind. Ausserdem findet sich im untersten Theil des Dünndarms brauner Brei nebst zahlreichen Spulwürmern. Die Schleimhaut des Dünndarms ist mit rothbraunen Schleim bedeckt und auch selbst so gefärbt, im Uebrigen nicht verändert.

Dünndarm nebst Inhalt wird nach Entfernung der Spulwürmer in das Gefäss A. gethan.

35. Der Dickdarm ist dick angefüllt mit einem braungrünen Brei, welcher stark kothig riecht. Hier werden keine Weizenkörner aufgefunden. Seine Schleimhaut ist unverändert.

36. Der Mastdarm enthält gleichen breiigen Koth, seine Schleimhaut ist unverändert.

37. Die Leber wird jetzt herausgenommen, und tritt auch hierbei viel dickflüssiges, dunkelrothes Blut aus den Gefässen aus. Sie ist 18 cm breit, 12 cm hoch und 5 cm dick, glatt, braunroth. Auf den graurothen glatten Durchschnitt tritt viel Blut. Die Leberinseln sind zahlreich, doch klein. Die Gallenblase enthält braune flüssige Galle.

38. Die Bauchspeicheldrüse ist derb und rothgrau.

39. Die Gefässe der Bauchhöhle enthalten viel dickliches, dunkelrothes Blut.

#### b) Organe der Brusthöhle.

40. Nach Entfernung des unverletzten Brustbeins liegen die Organe der Brusthöhle normal, die bläulichen Lungen bedecken zum Theil den Herzbeutel, in den Brustfellsäcken kein ungehöriger Inhalt.

41. Im Herzbeutel 15 Ccm einer schwachröthlichen, fast klaren Flüssigkeit, seine Innenfläche ist glatt.

42. Das Herz entspricht der Grösse der geballten Faust des Kindes, ist purpurroth, fest, mit stark gefüllten Kranzvenen, das rechte Herz fast leer, das linke enthält in den Vorkammern wenig dickflüssiges dunkelrothes Blut. Die Kammereingänge sind für 2 Finger durchgängig.

Beim Herausnehmen des Herzens fliesst viel dunkelrothes Blut aus den grossen Gefässen aus. Die arteriellen Klappen schliessen wasserdicht. Die Herzmuskulatur ist kräftig und grau-roth, der innere Herzüberzug zart und unverändert. Das Gleiche gilt von den halbmondförmigen und den zipfeligen Klappen.

43. Die grossen Gefässe und Nervenstränge am Halse sind unverletzt, die Venen stark mit dickflüssigem Blute gefüllt.

44. Die Schilddrüse ist mittelgross, blauroth.

45. In Mund- und Rachenhöhle kein ungehöriger Körper. Die Zunge an der Spitze geröthet, an den Seitenrändern mit Zahneindrücken versehen. Die Schleimhaut des Schlundes blauroth, die Mandeln klein, grau-roth und glatt.

46. Die auch am oberen Ende unterbundene Speiseröhre wird herausgenommen und geöffnet. Sie ist leer, ihre Schleimhaut grauweiss. Sie wird in das Gefäss A. gethan.

47. Kehlkopf und Luftröhre enthalten viel zähen grauen Schleim, ihre Schleimhaut ist grau-roth mit starker Füllung der kleinsten Gefässe.

48. Beide Lungen sind gross, knisternd, stahlblau, glatt; auf die dunkelrothe und glatte Schnittfläche tritt nur bei Druck

aus den grösseren Gefässen dickflüssiges, dunkelrothes Blut aus, während sich aus ihren Luftröhrenästen wenig weisslicher Schleim ausdrücken lässt. Die Schleimhaut letzterer ist röthlich grau. Die Brustdrüse ist mässig gross und grauweiss.

## II. Eröffnung der Kopfhöhle.

49. Bei Durchschneidung der weichen Schädeldecken fliesst fast kein Blut ab.

50. Das Schädeldach ist 17 cm lang,  $12\frac{1}{2}$  cm breit, die Dicke der Knochen beträgt  $1\frac{1}{2}$  bis 6 mm. Ihr schwammiger Theil ist stark mit Blut gefüllt. Die Nähte der Schädelknochen sind verwachsen, Verletzungen am Schädeldache nicht aufzufinden.

51. Die Aussenfläche der harten Hirnhaut ist wenig uneben, ihre Gefässe sind mässig mit Blut gefüllt. Der obere Längsblutleiter enthält wenig flüssiges Blut, auch die Innenfläche der harten Hirnhaut ist glatt und glänzend.

52. Die weiche Hirnhaut ist zart, ihre venösen Gefässe sind stark mit Blut gefüllt, sie lässt sich leicht und glatt vom Gehirn abziehen.

53. Die Gehirnwindungen sind kräftig und rundlich, die Furchen eng.

54. Die obere Gefässplatte ist zart, ihre Gefässe, wie diejenigen der Seitengeflechte, enthalten wenig Blut.

55. Die Seitenkammern enthalten wenig röthliche, klare Flüssigkeit.

56. Die Rinde ist graurosa.

57. Das Mark schneidet sich fest, hat viele rothe abspülbare Blutpunkte, welche stets von Neuem auftreten.

58. Seh- und Streifenhügel haben ebenfalls viele Blutpunkte.

59. Desgleichen die Vierhügel.

60. Das kleine Gehirn ist auf dem Durchschnitt grauröthlich.

61. Die weiche Hirnhaut an der Basis zart.

62. Desgleichen die Gefässwandungen der Arterien.

63. Brücke, verlängertes Mark und Hirnschenkel besetzt mit vielen kleinen Blutpunkten.

64. Die Blutleiter an der Basis enthalten viel dunkelrothes flüssiges Blut.

65. Weder an der Schädelbasis noch am übrigen Skelett finden sich irgendwelche Knochenverletzungen.

66. In ein zweites Glasgefäss B. werden Blut und Theile des Gehirns, der Leber, des Herzens, der Lungen, Nieren und Milz gefüllt.

Beide Gefässe werden hierauf mit Pergament fest verschlossen, bezeichnet und dem Herrn Untersuchungsrichter übergeben.

Sodann geben wir unser vorläufiges summarisches Gutachten dahin ab:

I. Bei dem obducirten Kinde ist eine chronische oder acute Erkrankung eines Organs nicht vorgefunden worden.

II. Dasselbe ist mit höchster Wahrscheinlichkeit durch Vergiftung mit Strychnin-Weizen gestorben.

### Chemische Untersuchung.

Die Untersuchung der zerkleinerten Leichentheile geschah nach der von Dragendorff vorgeschriebenen Methode. Es wurde durch Digeriren mit sehr verdünnter Schwefelsäure ein saurer Extract hergestellt, derselbe nach dem Concentriren mit starkem Weingeist behandelt, die alkoholische Lösung von dem Rückstand abfiltrirt, der Alcohol bei Wasserbadtemperatur verjagt und der so gewonnene Extract zunächst mit Petroleumäther, sodann mit Benzol und zuletzt mit Chloroform ausgeschüttelt. Der rückständige wässrige saure Extract wurde sodann mit Ammoniak deutlich alkalisch gemacht, sofort mit frisch destillirtem Benzol übergossen und unter tüchtigem Umschütteln auf 40° erwärmt. War Strychnin vorhanden, so musste dasselbe in diese Benzollösung übergehen und demnächst durch die sogen. Strychnin-Reaction erkannt werden. Um jede Verunreinigung, die in diese Benzollösung übergehen konnte, zu entfernen, wurde dieselbe noch einmal mit verdünnter Schwefelsäure ausgeschüttelt, in welche das Strychnin übergehen musste, die saure Lösung von der Benzollösung getrennt und aus ersterer durch Zusatz von Ammoniak das Alkaloid abermals frei gemacht und der alkalischen Lösung sodann nochmals durch Behandeln mit warmem Benzol etwa vorhandenes Alkaloid entzogen.

Es zeigte sich dabei, dass beim Verdunsten derjenigen Benzollösung, welche aus dem Inhalte des Glases A. genommen war, keine Reaction auf Strychnin wahrgenommen werden konnte, während bei der Behandlung des aus B. stammenden Benzolrückstandes eine, wenn auch sehr schwache, Strychninreaction eintrat.

Die Reaction auf Strychnin wurde in der Weise vorgenommen, dass das Benzolresiduum in reine concentrirte Schwefelsäure gelegt wurde. Ein Theil dieser Lösung wurde in einem Porzellanschälchen in conc. Schwefelsäure eingetragen und dieser Mischung ein kleiner Krystall von saurem chromsaurem Kalium beigegeben. Im Falle A. zeigten sich in diesem sauren Reaktionsgemisch die für Strychnin so charakteristischen Farbenerscheinungen nicht, während im Falle B. eine zwar schwache, aber deutlich wahrnehmbare Blaufärbung des Reaktionsgemisches, die allmählich roth wurde, auftrat.

Ferner ist hinzuzufügen, das sowohl nach Angabe des Apothekers, von welchem angeblich der Weizen gekauft war, als nach dem Ergebniss der mit solchem Weizen vorgenommenen chemischen Untersuchung 10 Gramm dieses Weizens, welche den Preis von 10 Pfg. haben, 125 Weizenkörner mit 2 Centigramm Strychnin enthalten.

In dem gerichtsarztlichen Gutachten war hervorgehoben worden, dass 1) das 7jährige Kind in zwei Portionen innerhalb 24

Stunden 10 Gramm Strychninweizen mit 2 Centigramm Strychnin nach eigener Angabe der Angeklagten erhalten hatte, dass 2) nach der zweiten Gabe nach Aussage der Zeugen Erscheinungen bemerkt waren, welche als Symptome der Strychninvergiftung zu bezeichnen waren und dass das Kind unter diesen Erscheinungen gestorben war, 3) dass die Obduction in diesem Falle zwei charakteristische Befunde ergeben hatte, nämlich a) eine auffallende Form der Todtenstarre und b) neben der Anilinfärbung des Dünndarminhalts den Befund einer grossen Anzahl von Weizenkörnern.

Hervorgehoben zu werden verdient ferner der Umstand, dass sämtliche Körner Strychningehalt nicht mehr besaßen, c) dass nur relativ wenig Strychnin in den Organtheilen nachgewiesen werden konnte. In letzterer Beziehung ist an den Ausspruch Dragendorffs zu erinnern, wonach man noch häufig in der Leber Strychnin vorfindet, wenn Magen- und Darminhalt das Gift nicht mehr nachweisen lassen.

Bei der auch von Liman hervorgehobenen schnellen Ausscheidung des Strychnins war es nicht zu verwundern, dass auch in unserm Falle der Export des Strychnins aus dem Körper so schnell vor sich gegangen war. Wir konnten jedoch die Quantität des genossenen Giftes nach der Analogie des Gehaltes anderen Strychninweizen's berechnen.

Gleichzeitig aber schloss sich die Kette der einzelnen Faktoren mit solcher Sicherheit, dass mit Bestimmtheit das Gutachten auf Vergiftung durch Strychnin abgegeben werden konnte.

---

## **Ueber die obligatorische Untersuchung der Schweine auf Trichinen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse des Kreises Zauch-Belzig nebst Vorschlägen zu Verbesserungen.**

Von Kreis-Wundarzt **Dr. Stüler** in Belzig.

Als im Jahre 1886 ein Gebot ausging von der Königl. Regierung, dass jedes geschlachtete Schwein auf Trichinen zu untersuchen sei, da kamen viele Landleute zu mir mit der Bitte, dass ich ihnen Unterricht ertheilen möchte. Ich entschloss mich hierzu und habe seitdem den Fleischbeschauern ein besonderes Interesse gewidmet. Es sei mir nun auch gestattet meine Erfahrungen an Hand der mir gütigst zur Verfügung gestellten Akten des Königl. Landrathsamtes in Nachfolgendem kurz niederzulegen und Gesichtspunkte zu etwaigen Verbesserungen aufzustellen.

Geordnet ist die obligatorische Fleischschau für die Provinz Brandenburg durch die Polizei-Verordnung vom 26. Mai 1880 mit dem Reglement für öffentl. Fleischbeschauer und durch die als Zusatzbestimmung hierzu erschienene Polizei-Verordnung vom 2. Februar 1886.

Sehen wir uns zuerst einmal das Material, aus dem die Fleischbeschauer hervorgehen, näher an. In unserem Kreise waren nach den amtlichen Nachweisungen pro 1887 bei einer Schlachteziffer von 34 487 Schweinen 168 amtliche Fleischbeschauer in Thätigkeit. Von diesen gehören 58 theils den besseren Klassen, theils dem Kaufmannsstande, theils denjenigen Handwerkern, die zu ihrem Berufe sowieso geschickte Finger brauchen, theils dem weiblichen Geschlecht an; Handwerkern mit gröberer Beschäftigung 35; Leuten, welche schwere und schwerste Arbeit verrichten, 58. Der Stand von 17 liess sich nicht feststellen. Ich habe etwa 50 dieser Personen zu Fleischbeschauern ausgebildet, weiss daher, welche Schwierigkeiten es macht, die ungelenen Finger eines Maurers oder Schmiedes ein Präparat machen und mit dem Mikroskop glimpflich umgehen zu lehren. Und wie schwer fällt es, den seit Jahren des Lernens ungewohnten Köpfen das unumgänglich nothwendige Wissenswerthe einzutrichtern. Es gehört oft eine geradezu fabelhafte Geduld dazu. Desto wünschenswerther erscheint es, ein besseres Material für dies verantwortungsvolle Amt heranzuziehen. Männer, die nur an schwere Arbeit gewöhnt sind, sollten von vorn herein zurückgewiesen werden. Wenn die Lage der Fleischbeschauer aber eine so ungünstige bleibt, wie sie es in vielen Amtsbezirken unseres Kreises ist, so wird es kaum möglich sein, bessere Kräfte für den Fleischbeschauerposten zu gewinnen. Das ist wohl auch der Grund, weshalb die Schullehrer sich von dieser Beschäftigung so fern halten, obgleich die Königl. Regierung der Anstellung derselben kein Hinderniss in den Weg zu legen scheint. Unter unsern 168 Mann ist nur ein einziger Schullehrer. Will oder kann der Lehrer selbst nicht, so möge er doch seine Frau oder event. erwachsene Töchter sich die Fähigkeit zur Verwaltung eines derartigen Amtes erwerben lassen. Viele werden sich gern eine Nebeneinnahme verschaffen und die Zubusse zur Wirthschaft mitnehmen, die unter günstigen Verhältnissen doch einige Hundert Mark betragen kann. Ich möchte besonders die Frauen auf diese kleine Erwerbsquelle aufmerksam gemacht haben. Die Polizeiverwaltungen und die Physiker werden froh sein, ein besseres und darum zuverlässigeres Material zu bekommen, während sie jetzt vielfach gezwungen sind, aus Mangel an Bewerbern zu nehmen, was sich ihnen bietet.

Eine wichtige Frage ist die der Bezahlung der Fleischbeschauer für ihre Mühewaltung. Die Königl. Regierung hat in § 8 des Reglements festgesetzt: Die Gebühr für die mikroskopische Untersuchung und Stempelung eines geschlachteten Schweines, sowie die Ausstellung des bezüglichen Attestes (§§ 1, 4, 5 der Verordnung) beträgt eine Mark.

Die Polizeibehörden solcher Bezirke, in welchen hauptsächlich nur zum eigenen Gebrauch geschlachtete Schweine zur Untersuchung gelangen und die Trichinen-Untersuchung für den Fleischbeschauer nur eine Nebenerwerbsquelle bildet, sind jedoch



ermächtigt, mit Einwilligung der beteiligten Fleischbeschauer die Gebühr auf einen geringeren Betrag festzusetzen.

Damit ist also eine Grenze nach oben hin gegeben. Es wird wohl auch kaum Jemand an dieser Festsetzung mäkeln wollen; der Preis ist durchaus angemessen. Das Fehlen einer unteren Preisgrenze giebt aber zu Missbrauch vielfach Veranlassung.

Es bestehen bei den Polizeiverwaltungen 2 Ansichten über die Honorirung der Fleischbeschauer, welche sicherlich beide ihre Berechtigung haben. Die Einen sagen: wir müssen die Untersuchung den Leuten so bequem und so billig wie möglich zu machen suchen.

Ersteres wurde dadurch erreicht, dass für den ganzen Polizeibezirk eine Anzahl Fleischbeschauer angestellt und jedem Eingewesenen die Wahl unter denselben freigelassen wurde. Daraus ergab sich denn das Zweite von selbst. Denn die Fleischbeschauer, anstatt durch gütliche Abmachungen einander zu verpflichten, einen bestimmten Satz für jede Untersuchung zu nehmen, unterbieten sich jetzt in schamloser Concurrrenz. So z. B. weist ein Amtsbezirk (G.) in der amtlichen Nachweisung für 1887 4 Fleischbeschauer auf. Diese haben untersucht 708 Schweine. Für jede Untersuchung nehmen sie im Hauptort des Amtsbezirks 40 Pfg. und weniger. Ein Beschauer untersucht das Schwein in einer Colonie, eine Wegstunde von seinem Wohnorte entfernt, für 75 Pfg. In einem Vorwerk desselben Amtsbezirks ist der dort wohnhafte Beschauer verpflichtet für 25 Pfg. die Untersuchung zu machen; dafür bezahlte allerdings die Gemeinde die Ausbildungskosten.

In zwei Amtsbezirken, (R. und B. b/Tr.), die beide demselben Amtsvorsteher unterstellt sind, wirkt eine Ueberzahl von Fleischbeschauern. Es ist denselben hier allerdings eine Preisgrenze nach unten hin gezogen: sie werden bei der Anstellung verpflichtet, nicht weniger wie 50 Pfg. für die Untersuchung zu fordern. Das wäre ja an sich ganz gut, wenn diese Grenze innegehalten würde; ob sie es aber bei der grossen Concurrrenz wird? Sicherlich nicht!

Die Menge der Beschauer wirkt naturgemäss sehr ungünstig auf die Einnahmen der einzelnen. In dem einen der beiden Amtsbezirke (B.) haben 1877 10 Fleischbeschauer 1044 Schweine untersucht, mithin einer rund 104 Stück. Es ist in der That nicht recht ersichtlich, warum hier eine solche Häufung von Fleischbeschauern beliebt wurde, derart dass in drei Dörfern mit 222, bezw. 205, bezw. 167 geschlachteten Schweinen je 2 Fleischbeschauer sitzen. In dem anderen Amtsbezirke (R.) dessen Ortschaften allerdings ziemlich weit auseinanderliegen, haben 6 Fleischbeschauer 473 Schweine untersucht. Das sind pro Mann 79. Hier sind wenigstens die Dörfer nur mit je einem Fleischbeschauer beglückt, doch hätte für zwei derselben, die kaum 1 Kilometer auseinander liegen, Einer völlig genügt. Eine Analogie finden wir in einem anderen Amtsbezirke. 8 Fleisch-

beschauer theilten sich in die Untersuchung von 671 Schweinen, d. i. 84 pro Kopf. Auch da sitzen in einem Dorfe, wo 154 Thiere untersucht wurden, 2 Fleischbeschauer. In diesem Amtsbezirk ist aber der Preis wenigstens auf 75 Pfg. normirt.

Solche Festsetzungen der Gebühr für eine Untersuchung haben in vielen Amtsbezirken stattgefunden, leider sind sie meist niedrig, gewöhnlich auf 50 Pfg. stipulirt. Die Polizeiverwaltungen haben sich sicherlich häufig nicht klar gemacht, welche Arbeit vom Fleischbeschauer gefordert wird. Er muss in der Regel selbst zu dem Schlachtenden hingehen und sich die Fleischproben herausschneiden. Dabei ist er an eine bestimmte Stunde gebunden, muss oft warten, weil das Thier noch nicht zur Untersuchung fertig ist. Zu durchmustern hat er Proben von 7 verschiedenen, vorgeschriebenen Stellen. Ist er nur einigermaßen gewissenhaft, so begnügt er sich nicht mit der Anfertigung nur eines Präparates von je einer Fleischprobe, sondern fertigt 2—3 und mehr an von jeder. Das sind also mindestens 14—21 Präparate. Darauf hat er das Schwein abzustempeln, einen Schein darüber auszustellen, eine Bemerkung in sein Buch einzutragen. Dann erst, nachdem er seine Instrumente gehörig gesäubert hat, kann er nach Hause gehen. Das ist eine ganze Menge Arbeit, und dazu kommt noch die grosse Verantwortung.

Wenden wir nun einen Blick auf die Kosten, welche in der Regel aufgewendet werden müssen, um das Fähigkeitszeugniss für Fleischbeschauer zu erlangen.

Ein gutes Mikroskop — nur wirklich gute sind zu verwenden — wenigstens . . . . .	45,00 M.
Instrumente zum Präparatanfertigen, Gläser, Stempel, zusammen etwa . . . . .	8,00 „
Unterricht . . . . .	10,00 „
Prüfungsgebühr und Stempel für das Zeugniss . . . . .	7,50 „
Wenigstens 5 Tage Arbeitsversäumniss, à 1,50 . . . . .	7,50 „
Buch zum Lernen wenigstens . . . . .	1,00 „
	<u>Sa. 79,00 M.</u>

Dazu treten in vielen Fällen noch Reise- und Zehrkosten, oft auch solche für Nachtquartier, wenn die Wohnung des Schülers zu weit von der des Lehrers entfernt liegt.

Um diese Kosten ohne Zinsen wieder herauszubringen muss jeder Fleischbeschauer in dem einen der oben erwähnten Amtsbezirke (R.) 158 Schweine à 50 Pfg. untersuchen, d. h. er muss 2 Jahre umsonst arbeiten! Das ist denn doch etwas zu viel verlangt. — — —

Wenn also die Untersuchungskosten herabgesetzt werden sollen, so möge man doch auf diese traurigen Verhältnisse Rücksicht nehmen, die Preise nicht zu sehr drücken und namentlich nicht durch Ueberzahl der Anstellungen dem einzelnen jede Aussicht auf einigermaßen lohnenden Verdienst nehmen.

Sind bei solcher Sachlage 75 Pfg. für die Untersuchung Ist die Sicherheit, welche gewährt wird mit Familie zu hoch erkauf?

Ich glaube kaum. Mithin sollte man ohne zwingenden Grund diesen Satz nicht unterschreiten. In besonders armen Gegenden mag ja mit Rücksicht auf die Unbemitteltheit der Einwohner die Gebühr auf 50 Pfg. ermässigt werden. Ich gebe gern zu, dass es vielen kleinen Büdnern und Tagelöhnern schwer wird mehr zu entrichten, besonders da das Schlachten in die verdienstlosere und zugleich anspruchreichere Winterszeit fällt. Das seien aber nur Ausnahmefälle. Und dafür dann auch keine Ueberzahl von Fleischbeschauern!

Gegen Eines möchte ich besonders Verwahrung einlegen, nämlich, dass die Kosten der Untersuchung bei den Fleischern herabgesetzt werden, wie dies namentlich in den Orten der Fall ist, die einen lebhaften Fleischhandel nach den naheliegenden Städten Potsdam und Berlin treiben. Gerade diese Händler mit ihrem schnellen Umsatz von Geld in Waare und Waare in Geld brauchen eine Ermässigung am allerwenigsten. Mir scheint es gleichgültig zu sein, ob ein Verkaufsschwein Mk. 100,50 oder Mk. 100,75 oder Mk. 101 kostet. —

Schamlose Concurrenz, wie solche bei dem Material, aus dem die Fleischbeschauer hervorgegangen, sind stark zu befürchten ist, lässt sich am besten durch eine feste Eintheilung der Amtsbezirke in Schaubezirke vermeiden. Dieselbe ist sehr zu empfehlen. Sie besteht in vielen Städten und Amtsbezirken und hat bisher zu Klagen keine Veranlassung gegeben.

Da die Schlachtstunde am Tage vorher dem Beschauer mitzutheilen ist (§ 3 der Verordnung vom 26. Mai 1880) so wird sich in den bei Weiten meisten Fällen, wenn mehrere Schweine an einem Tage geschlachtet werden, zwischen den Besitzern und dem Beschauer ein Abkommen treffen lassen, um Verzögerungen der Untersuchung zu verhindern. Zu gleichem Zwecke ist, es räthlich dafür zu sorgen, dass sich benachbarte Beschauer auf Verlangen gegenseitig vertreten. Einige Fleischbeschauer unseres Kreises haben dem Publikum dadurch Erleichterungen verschafft, dass sie ihre Frauen lernen und als Stellvertreter vereidigen liessen.

Andere Polizei-Verwaltungen haben ein Einsehen gehabt und sind von der Ansicht ausgegangen, dass, soweit es die Verhältnisse der Bevölkerung zuliessen, dem Fleischbeschauer für seine Mühewaltung und Verantwortung auch eine annähernd genügende Entschädigung gewährt werden müsse. Ich halte diesen Standpunkt für den richtigeren. Es liegt einmal in der Natur des Menschen, dass er eine Arbeit, die gut bezahlt wird, auch lieber verrichtet als eine schlecht bezahlte. Darum sollte man auch dafür Sorge zu tragen suchen, dass der Fleischbeschauer, der dazu bestellt ist, die heimtückische und fürchterliche Gefahr einer Trichinenepidemie von den Bewohnern seines Bezirks fern zu halten, seine vorbeugende Thätigkeit mit einer gewissen Freudigkeit und Liebe zur Sache ausübt und nicht sorglos und nachlässig. Hierzu ist eben der einfachste und gewöhnlich wirksamste Weg der, ihn einigermaßen anständig für seine Leistung

zu honoriren. Lieber gar keine Fleischbeschauer als unzuverlässige. Denn das Publikum wird durch das Dasein derselben in Sicherheit gewiegt und sorgt sich nicht um selbstständig zu treffende Vorsichtsmassregeln.

Um die Fleischbeschauer zu grösserer Sorgfalt anzustacheln, möchte ich auch in Vorschlag bringen, eine Geldprämie demjenigen Fleischbeschauer aus Kreismitteln zu gewähren, welcher Trichinen in einem Schwein findet. Das spornt ungemein an. Wiederholt ist mir von Fleischbeschauern der Wunsch danach ausgesprochen worden. Die Leute hatten das im benachbarten Jerichow'er Kreise gesehen. Die Kosten werden für unseren Kreis durchaus nicht so erheblich, denn z. B. 1887 sind im Ganzen 11 trichinöse Schweine gefunden worden. Giebt man für jedes Auffinden von Trichinen 10 oder 15 Mark, so sind das pro Jahr etwa 110—165 Mark.

Eine zweckmässige Einrichtung um den Fleischbeschauern die Ausbildungskosten wieder zu ersetzen hat ein Amtsvorsteher getroffen. Er hat für die ersten 2 Jahre die Untersuchungsgebühr auf 1,00 Mk., für später auf 0,75 Mk. normirt.

Von der Beschaffung der Mikroskope und Stempel durch die Amtsbezirke oder die Gemeinden habe ich bisher noch nichts gehört in unserem Kreise. Indess wäre dies ein Verfahren, welches die Amtsvorsteher in Betracht ziehen sollten. Allerdings nur unter der Bedingung, dass die anzuschaffenden optischen Instrumente zuvor dem zuständigen Physikus zur Prüfung auf ihre Tauglichkeit zugestellt würden.

Ein Paragraph, der zu tyrannischer Handhabung Seitens der Amtsvorsteher den Fleischbeschauern gegenüber Veranlassung geben kann und, wie ich zeigen werde, früher gegeben hat, ist § 8 des Reglements.

Derselbe lautet: „Die Gebühr für die mikroskopische Untersuchung und Stempelung eines geschlachteten Schweines, sowie die Ausstellung des bezügl. Attestes beträgt eine Mark.

Die Polizei-Behörden solcher Bezirke, in welchen hauptsächlich nur zum eigenen Gebrauch geschlachtete Schweine zur Untersuchung gelangen, und die Trichinen-Untersuchung für den Fleischbeschauer nur eine Nebenerwerbsquelle bildet, sind jedoch ermächtigt, mit Einwilligung der beteiligten Fleischbeschauer die Gebühr auf einen geringeren Betrag festzusetzen.“

Es ist zu meiner Kenntniss gekommen, dass ein Amtsvorsteher (R. b. Br.) einer Lehrerwitwe, welcher er die Anstellung versprochen hatte, und die diesem Versprechen trauend, sich der vorschriftsmässigen Ausbildungs-Prüfung unterzog, erklärte, wenn sie nicht für 50 Pfg. das Schwein zu untersuchen sich verpflichte, so würde er sie nicht anstellen. Die Frau, auf ihr Recht pochend, dass eine Herabsetzung der Untersuchungsgebühr nur mit Zustimmung der beteiligten Fleischbeschauer von der Polizei-Behörde verfügt werden dürfe, weigerte sich. Die Folge war, dass der gewissenlose Mann, der sie doch zum Lernen und den damit verbundenen Auslagen für Mikroskop, Unterricht, Examen etc. durch

sein Versprechen, sie nach abgelegter Prüfung anzustellen, veranlasst hatte, die Frau nicht anstellte, sondern sich in einem anderen Bewohner des Dorfes einen gefügigeren Fleischbeschauer suchte.

Ich selbst habe ihn zu belehren gesucht. Die Folge war nur, dass ich — die Praxis in seiner Familie verlor.

Das Beklagenswertheste dabei ist, dass im Publikum das Vertrauen in die Rechtlichkeit eines solchen Amtsvorstehers und der Behörden überhaupt erschüttert wird. Darum erscheint es mir doppelt wünschenswerth, dass eine Berufung an das Landrathsamt auch für die Vorschriften des § 1 des Reglements ermöglicht werde, damit dergleichen Ungerechtigkeiten und Unmoralitäten verhindert werden können.

In § 1 des Reglements für die öffentlichen Fleischbeschauer nämlich heisst es: „Die Zahl der für einen jeden Amts-, bezw. städtischen Polizeibezirk oder einzelne Theile derselben anzustellenden Fleischbeschauer wird von der Polizeibehörde nach Bedürfniss bestimmt, wobei davon auszugehen ist, dass ein Fleischbeschauer an einem Tage in der Regel nicht mehr als das Fleisch von 6 Schweinen mit der genügenden Sorgfalt untersuchen kann.“

Hierdurch wird die Auswahl und die Anstellung der Fleischbeschauer, ihre Anzahl für einen bestimmten Bezirk etc. völlig in die Hand des Amtsvorstehers gelegt. Daraus sind die oben gezeigten Missstände entsprungen. Die Amtsvorsteher, unbekannt mit der Höhe des Seitens des Fleischbeschauers aufzuwendenden Kapitals, der Zahl der zu untersuchenden Schlachtthiere und der sich daraus ergebenden Einnahmen, machten verschiedentlich Missgriffe; sie schufen auch manchmal durch Anstellung eines zweiten Beschauers, zu der sie durch gehässige Vorspiegelungen einzelner neidischer Gemeindemitglieder bestimmt wurden, ganz unnöthige Concurrrenz.

Solche Uebelstände zu hindern wird dem Landrathsamte leicht, aus dessen Akten jederzeit ohne Mühe sich die Bedürfnissfrage für die Bezirke feststellen lässt.

Vom Standpunkte der Kreis-Medicinalbeamten bedaure ich noch, dass dem Departements-Thierarzt das Recht der Prüfung zum Fleischbeschauer freisteht und nicht bloss dem Physikus des betr. Kreises. Letzterem entgeht dadurch die wichtige persönliche Bekanntschaft mit den Fleischbeschauern seines Kreises, an der ihm weit mehr gelegen ist als dem für die sanitätspolizeilichen Verhältnisse des Kreises uninteressirten Departements-Thierarzt. Hieran dürfte sich aber kaum etwas ändern lassen. Wohl aber lässt es anderweitig sich bewirken, dass der Physikus nach und nach seine Leute kennen lernt. Analog den periodischen Nachprüfungen der Hebammen durch den Kreis-Physikus sollten auch Nachprüfungen für die Fleischbeschauer vorgeschrieben werden, welche in bestimmten Zwischenräumen — etwa alle 5 Jahre — durch den zuständigen Kreis-Physikus abgenommen werden



müssten, um zu verhindern, dass die Fleischbeschauer die mühsam erworbenen Kenntnisse so schnell wieder vergessen. Es wäre gelegentlich der Nachprüfungen auch ein Hauptaugenmerk zu richten auf die Beschaffenheit der Mikroskope, welche die Fleischbeschauer besitzen. Denn so empfindliche Instrumente nehmen leicht Schaden in Händen, die an grobe Arbeit gewöhnt sind, und mit einem zerbrochenem Instrument entdeckt kein Mensch Parasiten im Fleisch. Gewissenlose Beschauer aber würden aus Scheu vor den Reparaturkosten durch das zerbrochene Mikroskop ein Stück Fleisch besichtigen und den unkundigen Leuten vortäuschen, sie wären wirklich im Stande vorhandene Trichinen zu finden. Die Möglichkeit dieser Einrichtung ist schon in Abs. 4 des § 6 des Reglements für die öffentliche Fleischschau vorgesehen. Sie müsste nur noch obligatorisch gemacht werden.

Ich fasse kurz meine Wünsche noch einmal zusammen:

1. Sorge für besseres, gebildeteres Material zur Auswahl der anzustellenden Fleischbeschauer namentlich dadurch, dass die Lehrer bzw. deren Frauen und gebildete Einzelstehende Frauen auf diesen Erwerbszweig aufmerksam gemacht werden.
  2. Eine Preisfestsetzung, welche unter möglichster Rücksichtnahme auf die wirtschaftliche Lage der Schlachtenden den Fleischbeschauern eine, den gehaltenen Kosten, die Zeit- und Arbeitsaufwand und der Verantwortung annähernd entsprechende Vergütung gewährt.
  3. Besserung der Lage der Fleischbeschauer durch eine den berechtigten Ansprüchen des Publikums für Bequemlichkeit nicht entstehende Einschränkung ihrer Zahl.
  4. Eintheilung der Amtsbezirke und Städte in Schaubezirke, deren jeder einem Fleischbeschauer anvertraut wird, soweit dies noch nicht geschehen ist, mit der Einrichtung gegenseitiger Stellvertretung in Behinderungsfällen.
  5. Erhöhung des Eifers der Fleischbeschauer durch Aussetzen einer angemessenen Prämie für das Auffinden eines trichinenkranken Schweines.
  6. Die Möglichkeit für die Fleischbeschauer gegen unzumuthbare Handhabung des § 1 des Reglements durch die niederen Polizeibehörden an das Landrathsamt zu appelliren.
  7. Zwangsmässige periodische Nachprüfungen der öffentlichen Fleischbeschauer und ihrer Instrumente durch die Physiker.
-



## Kleinere Mittheilungen.

**In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen**  
pro  
**April, Mai, Juni 1889.**

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlen- dunst gestorben	Erfroren	Verletzt ohne Erstiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
April	61	41	9	6	5	1	31	10	14	3	2	1	—	9	9	10	2	1	61
Mai	69	48	11	5	5	3	22	10	12	5	2	—	—	14	9	17	—	—	69
Juni	79	48	12	14	5	3	24	11	13	7	6	—	—	14	17	9	—	2	79

Herr Dr. Winter tritt in dem Juliheft der Eulenberg'schen Vierteljahresschrift von Neuem in die Discussion der **Magendarmprobe** ein und kommt zu dem Schlusse: „Im Ganzen sind es also 9 Fälle, bei welchen der Magen und zumal auch der Darmkanal beim sicher todt geborenen Kinde grössere oder geringere Luft (Gasmengen?) enthalten hat, eine Thatsache, auf Grund deren man die Magenprobe in diesen Fällen für unzuverlässig erklären muss. Die Luft ist in allen diesen Fällen intrauterin in den Magendarmkanal aufgenommen worden. Eine künstliche Eintreibung der Luft in den Magen post partum, etwa durch Wiederbelebungsversuche, ist sicher auszuschliessen, da das Kind unter unserer Aufsicht geboren ist und sicher an ihm keine Einblasungen gemacht worden sind.“

Dagegen muss ich einem anderen Vorwurf begegnen, dass nämlich die Luft sich erst post partum als Fäulnissgas im Magen entwickelt habe, ein Einwurf, welcher um so mehr Berechtigung zu haben scheint, als meine Sectionen nicht unmittelbar post partum, sondern erst 15 — 48 Stunden danach gemacht worden sind. Ich will zunächst erwähnen, dass alle Leichen frisch waren und weder aussen noch an den inneren Organen die geringste Spur von Fäulnisserscheinungen zeigten. Für solche Leichen war es bis vor Kurzem zugegeben, dass sie kein Fäulnissgas im Magen enthalten können, nachdem Breslau durch seine Versuche nachgewiesen hatte, dass erst sehr spät, wenn die Leiche in hochgradiger Fäulniss begriffen ist, sich im Innern des Magens und Darms Gas entwickelt. Zillesen bestätigte durch neue Experimente den Satz Breslau's und bewies, dass erst bei hochgradiger Fäulniss, wenn die Lungen schon mit Fäulnissblasen durchsetzt sind, sich Fäulnissgas im Innern des Magendarmkanals entwickeln kann. In neuerer Zeit sind zwei Fälle von Mittenzweig und Strassmann bekannt gemacht worden, welche auf den ersten Blick diese allgemein angenommene Lehre zu erschüttern im Stande sind.

Mittenzweig beobachtete Luftbläschen im Magen eines Neugeborenen, welches von einer Hebamme erst eine Stunde nach der Geburt und angeblich leblos aus den unverletzten Eihäuten herausgenommen ward und Strassmann hat vor Kurzen einen scheinbar noch beweisenderen Fall gesehen.“

Winter greift nun in der Folge meine (Mittenzweig) Annahme, dass es sich in meinem Falle um Fäulnissgase gehandelt haben könnte, an, indem er behauptet, dass bisher der Beweis nicht erbracht sei, dass gasbildende Mikroorganismen sich frühzeitig im Magendarmkanal des Neugeborenen fänden. Dies rühre daher, weil das Kind intra partum die Organismen mit dem Cervix- und Vaginalschleim schlucke und damit nur Keime empfinde, welche auch im Magen nicht ohne Weiteres Fäulniss mit Gasentwicklung zu verursachen im Stande seien. Winter fügt indess sofort die einschränkende Bedingung hinzu: „dass sich unter Umständen schnell Fäulniss vom Mageninhalt aus entwickeln kann, wenn das Kind bei fieberhaften Geburten verjauchten Uterusinhalt schluckt, halte ich für sehr wahrscheinlich“ und er schliesst mit dem Satze: „Die bei-

den obigen Fälle hatte ich nicht für beweiskräftig genug, um die alten Anschauungen von der späten Gasentwicklung umzustossen. Bakteriologische Untersuchungen müssen das entscheiden.“

Hierauf möchte ich bezüglich meines Falles erwidern:

1. Die von mir gemachte Beobachtung betrifft den Fall eines Neugeborenen, das nicht nur angeblich eine Stunde post partum leblos aus den unverletzten Eihäuten herausgenommen ward, sondern es ist gerichtlich constatirt worden, dass dem wirklich so war.
2. Es wurde mir schon von Ungar entgegengehalten, dass Neugeborene noch stundenlang nach der Geburt zum Leben gelangen könnten, ohne dass sie inzwischen geathmet hätten. Ich habe darauf auch heute nur zu erwidern, dass ich mich dieser Anschauung nicht anschliesse, obgleich sie von unserem bedeutendsten Gerichtsarzt unterstützt wird.
3. Habe ich von Anfang an nicht allzu grossen Werth auf die Erklärung gelegt, auf welche Weise die Gasansammlung in meinem Falle im Magen des Neugeborenen zu Stande gekommen ist. Ich kann Winter sogar noch mittheilen, dass bei der Wöchnerin in der Charité bald nach ihrer Aufnahme ein Erysipel beobachtet worden ist, dass vielleicht schon das Fruchtwasser gasbildende Bakterien enthalten haben könnte. Ich kann ihm andererseits mittheilen, dass ich durch Herrn Professor Müller-Bonn schon damals auf die verdienstvolle Arbeit von Escherich-München hingewiesen worden bin und dass ich sofort ebenfalls die Beantwortung der Bakterienfrage in die Hand genommen habe. Ich kam, wie ich bereits Ungar gegenüber andeutete, zu demselben Ergebniss wie E. und habe deshalb die Einzelheiten damals nicht angeführt. Allerdings habe ich sie Winter seiner Zeit mündlich mitgetheilt und namentlich hervorgehoben, dass sich unter den von mir gewonnenen Bakterien auch die stinkenden grünen Colonien befanden zum Theil mit, zum Theil ohne Verflüssigung der Gelatine.

Alles dies musste mir für den Augenblick genügen als Erklärung für meine Annahme, dass so frühzeitig gasbildende Fäulnis-Bakterien im Verdauungsschlauche zur Wirkung gelangten, und diese meine Ansicht ist durch Winters Entgegnung um so weniger erschüttert, als Escherich darauf hinweist, dass wesentliche Momente dafür sprechen, dass die Bakterien sowohl vom Munde als auch vom After aus in den Verdauungsschlauch einwanderten.

Mir genügt für die Schätzung der Magendarm-Schwimmprobe die einfache aber nicht wegzuleugnende Thatsache, dass sich im Magen des betreffenden Neugeborenen Gas vorgefunden hat, trotzdem das Kind positiv nicht Luft geathmet hat.

Uebrigens darf ich hinzufügen, dass wir Berliner Gerichtsärzte uns die Stichhaltigkeit der Lungenprobe nicht erschüttern lassen und dass wir nur in den Fällen, wo hochgradige Fäulnis überhaupt eine sichere Beurtheilung ausschliesst, auch von der Lungenprobe keine Auskunft über Leben oder Tod in und bei der Geburt für das Neugeborene erwarten, aber auch nur in diesen Fällen. Denn in der Praxis ist uns bisher weder der Einwand der Luftaufnahme durch Schultze'sche Schwingungen, noch der intra-uterinen Gasathmung jemals gemacht worden. Natürlich muss der Gerichtsarzt auch diese Vorgänge kennen, aber rechnen braucht er kaum mit ihnen.

Schliesslich will ich noch darauf aufmerksam machen, dass Winter weder in der früheren noch in der jetzigen Arbeit erkennen lässt, dass er die Sorgfalt bei der Ausführung der Lungenprobe anwendet, welche vom Regulativ mit Recht gefordert wird und welche allein die Sicherheit der Beobachtung garantirt.

Mittenzweig.

---

**Zurücknahme des einer Hebamme ertheilten Prüfungszeugnisses.** Die Zurücknahme der Zulassung zum Gewerbebetriebe kann gemäss § 53 Abs. 2 der Reichsgewerbeordnung erfolgen, wenn aus Handlungen oder Unterlassungen

des Gewerbetreibenden klar erhellt, dass derselbe die bei Ertheilung der Zulassung nach Vorschrift der Gewerbeordnung bezw. der durch dieselbe aufrecht erhaltenen landesgesetzlichen Bestimmungen vorausgesetzten Eigenschaften nicht mehr besitzt. Dass diese Handlungen oder Unterlassungen auf einem Verschulden des Gewerbetreibenden beruhen, ist nur dann erforderlich, wenn sittliche Eigenschaften desselben in Frage kommen, nicht dagegen, wo es sich um Kenntnisse und technische Fertigkeiten handelt. Insbesondere kann die Zurücknahme des einer Hebamme ertheilten Prüfungszeugnisses ausgesprochen werden, wenn aus deren Verhalten bei den nach der Ministerialverordnung vom 6. August 1883 vorzunehmenden regelmässigen Nachweisungen hervorgeht, dass dieselbe sich nicht mehr im Besitze der gesetzlich vorausgesetzten, für ihren Beruf erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten befindet. Ob diese Unfähigkeit eine verschuldete oder eine unverschuldete ist, kommt nicht in Betracht. (Erkenntniss des Obergerverwaltungsgerichtes, III. Senates, vom 7. März 1889).

**Nachhülfskurse für Hebammen.** Nachdem der Direktor der Hebammenlehranstalt zu Hannover aus eigener Initiative in den letzten Jahren mehrfach Nachhülfskurse für die Hebammen der Städte Hannover und Linden, wie eines Theiles des Landkreises Hannover mit sichtlichem Erfolge abgehalten, sind solche seitens des Königlichen Regierungspräsidenten auch für die übrigen Hebammen des Regierungsbezirks Hannover eingeführt und hat sich das Landesdirektorium mit Rücksicht auf den unverkennbaren Nutzen derartiger Kurse für das Gemeinwesen gern bereit erklärt, zu deren Errichtung die Hand zu bieten. Auch die Kreisverbände sind der Angelegenheit durch Bereitstellung von Geldmitteln entgegengekommen und werden nunmehr im Laufe des Juli und August d. J. zwei je 21 Tage dauernde Nachhülfskurse abgehalten werden, um den Hebammen das früher Erlernte wieder klar vor Augen zu führen und sie vor allem über die Ursache und Verbreitung des Wochenbettfiebers wie über die Möglichkeit, dasselbe zu verhüten, und über die richtige Anwendung der Desinfektionsmassregeln genau zu instruiren. Dass solche Nachhülfskurse von nachhaltigerem Erfolge sein werden als die aller drei Jahre durch die Kreisphysiker vorzunehmenden kurzen Nachprüfungen der Hebammen, dürfte wohl zweifellos sein und ist daher nur zu wünschen, dass dieselben auch in den übrigen Regierungsbezirken der Monarchie eingeführt werden.

**Sublimat- und Jodoformverbandstoffe, Carbolwasser, Kalkwasser und Cachoupillen gehören nicht zu denjenigen Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf nach der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 nur in den Apotheken gestattet ist:** Gelegentlich einer in den Drogenhandlungen zu Wiesbaden vorgenommenen Revision war man u. a. auch auf Sublimatverbandstoffe, Jodoformverbandstoffe, 5 proc. Carbolwasser und Cachoupillen gestossen, und da diese Präparate nach Ansicht der Revisoren zu denjenigen Arzneimitteln zu zählen seien, deren Verkauf nur Apothekern gestattet ist, war ein Strafbefehl gegen den betreffenden Drogisten ergangen. Das Königl. Schöffengericht bestätigte denselben auf Grund des Kreisphysikats-Gutachtens, die Strafkammer forderte jedoch das Suberarbitrium des Medicinalcollegiums und sprach den Angeklagten auf Grund dieses Gutachtens frei, da nach dem letzteren die erwähnten Präparate keine Arzneimittel im Sinne des Gesetzes sind und der Verkauf derselben daher auch den Drogisten freisteht.

Das betreffende Gutachten lautet im Wesentlichen wie folgt: Die Verordnung vom 4. Januar 1875 kannte die Sublimat- und Jodoform-Verbandstoffstoffe noch nicht, da sie erst nach Veröffentlichung derselben eingeführt sind (und demnach im Verzeichnisse A. der Verordnung, welches die als Heilmittel zu betrachtenden und nur in den Apotheken verkäuflichen Zubereitungen aufzählt, nicht aufgeführt werden konnten. Die genannten Verbandstoffe sind ausserdem nur als Deckmittel für Wundverbände, welche nicht heilende, sondern krankmachende, von aussen kommende Mikroorganismen von der Wunde abhalten sollen, anzusehen und werden daher

auch überall im Detail von Drogisten, Händlern mit Gummiwaaren, chirurgischen Instrumentenmachern ebenso wie in den Apotheken ohne besondere ärztliche Vorschrift verkauft. Das 5 proc. Carbolwasser und das Kalkwasser seien allerdings flüssige Arzneimischungen im Sinne der Verordnung vom 4. Januar 1875, die jedenfalls in das Verzeichniss A. gehörten, indessen diene Carbolwasser auch zur Desinfektion, so dass den Drogisten der Verkauf desselben nicht entzogen werden dürfe, ebensowenig der Verkauf des Kalkwassers, da dasselbe auch ein beliebtes Mittel für Brandwunden unter Beimischung von Thymol und Leinöl sei. Die Cachoupillen welche dem Wortlaute nach unter das Verzeichniss A. fielen, seien kein Arzneimittel und dürften daher ebenfalls verkauft werden. Die Pillenform sei eine zulässige und offenbar aus Zweckmässigkeitsgründen gewählte, ausserdem käme Cachou aber auch noch in anderer Form in den Handel.

Der Direktor der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen Wirkl. Geh. Rath Dr. Sydow wird der Deutschen medicinischen Wochenschrift zufolge am 1. Oktober d. J. sein Amt niederlegen, welches er nach seinem Ausscheiden aus der Stellung als Unterstaatssekretär im Kultusministerium beibehalten hatte. Voraussichtlich dürfte der jetzige Unterstaatssekretär Nasse an seine Stelle treten.

An massgebender Stelle wird die Einführung einer besonderen Staatsprüfung für diejenigen Chemiker beabsichtigt, welche als Vorsteher von Lebensmittel-Untersuchungsämtern angestellt werden oder sich sonst amtlich der Untersuchung von Lebensmitteln unterziehen wollen. Die Verhandlungen hierüber schweben schon seit langer Zeit und dürften ihrem Abschlusse nahe sein.

## Referate.

**Dr. F. Tiemann**, Prof. an der Universität in Berlin und **Dr. A. Gärtner**, Prof. an der Universität in Jena: Die chemische und mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung des Wassers. Zum Gebrauche für Chemiker, Aerzte, Medicinalbeamte, Pharmaceuten, Fabrikanten und Techniker. Mit vielen Holzstichen und 10 chromolithographischen Tafeln. Braunschweig, 1889. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. gr. 8; 705 S. Preis: 15 Mark.

Wenn sich das vorliegende Werk als dritte Auflage der im Jahre 1866 von Kubel herausgegebenen Anleitung zu Wasseruntersuchungen ankündigt, so kann dies wohl kaum anders als ein Ausdruck rücksichtsvoller Pietät gegen den verdienten Verfasser der ersten Ausgabe aufgefasst werden. Für diese Auffassung spricht schon die äusserliche Erscheinung des Buches — die Kubel'sche Anleitung zählte selbst in ihrer zweiten, im Jahre 1874 von Tieck besorgten Auflage nur 184 Druckseiten gegenüber der fast vierfachen Stärke der jetzigen Ausgabe — vor allem aber die vollständige, auf viel breiterer Grundlage ausgeführte Umarbeitung seines Inhaltes, durch welche sich dasselbe als ein durchaus neues und selbstständiges Werk charakterisirt. Während nämlich in den früheren Auflagen fast ausschliesslich die chemischen Wasseruntersuchungs-Methoden berücksichtigt waren, werden in der jetzigen auch die mikroskopisch-bakteriologischen Methoden der Wasseruntersuchungen in so erschöpfender, den wissenschaftlichen Erfahrungen und Anforderungen der Neuzeit nach allen Richtungen hin Rechnung tragender Weise behandelt, dass das Buch unfraglich der dankbarsten Aufnahme in allen theilhaftigen Kreisen sicher sein kann und zwar um so mehr, als demselben ausserdem noch ein besonders für die Praxis sehr wichtiger Abschnitt über die Beurtheilung

der chemischen und mikroskopisch-bakteriologischen Befunde mit Rücksicht auf den Werth der natürlichen Gewässer in hygienischer und technischer Beziehung hinzugefügt worden ist.

Zur Bearbeitung der Anleitung haben sich die beiden Verfasser in der Weise vereinigt, dass der chemische Theil (I. Theil) von Prof. Tiemann, der mikroskopisch-bakteriologische (II. Theil) von Prof. Gärtner verfasst worden ist, die Bearbeitung beider Theile jedoch insoweit eine gemeinsame gewesen, als es der einheitliche Charakter des Buches erheischt hat. Der letzte Abschnitt über die Beurtheilung der chemischen und mikroskopisch-bakteriologischen Befunde (III. Theil) ist dagegen von den Verfassern durchaus gemeinsam bearbeitet und aus eingehenden Erörterungen zwischen denselben hervorgegangen, wodurch der Inhalt dieses Theils nur an Werth und Bedeutung gewinnen konnte.

Im ersten, den chemischen Untersuchungsmethoden gewidmeten Theile, wird zunächst die Beschaffenheit der natürlichen Wässer (Meteor-, Quell-, Brunnen-, Bach-, Fluss- und Seewasser) wie deren, durch die Aufnahme fremder Stoffe aus der Luft und dem Boden bedingten, stetem Wechsel unterworfenen Zusammensetzung bzw. Verunreinigung in klarer und fesselnder Weise erörtert und sodann nach kurzer Besprechung der bei Entnahme von Wasserproben für die Untersuchung zu beobachtenden Vorsichtsmaßregeln auf die einzelnen qualitativen und quantitativen chemischen Prüfungsmethoden des Wassers übergegangen. Grundsätzlich sind hierbei nur solche Verfahren aufgenommen, über deren Bedeutung und Tragweite sich der betreffende Verfasser vorher durch eigene Versuche Aufschluss verschafft hat und deren Werth und Anwendbarkeit durch Genauigkeit der Resultate, Einfachheit der vorzunehmenden Operationen und möglichst geringe dazu erforderliche äussere Hilfsmittel bedingt werden. Diese streng sachgemässe Sichtung der zahlreichen chemischen Wasseruntersuchungs-Methoden, von denen ein grosser Theil sich für die Praxis als vollständig werthlos erwiesen hat, kann nicht genug anerkannt werden; dabei sind die einzelnen Untersuchungsmethoden in möglichst einfacher und doch streng wissenschaftlicher Form beschrieben und durch die beige gedruckten Abbildungen wie insonderheit durch zahlreiche erläuternde Beispiele sehr anschaulich und leicht verständlich gemacht.

In dem zweiten, dem mikroskopisch-bakteriologischen Theile, wird uns eine hochinteressante und inhaltsreiche Arbeit geboten, welche in dieser Ausführlichkeit und Vollständigkeit kaum irgendwo anders vorliegen dürfte und in welcher ebenso wie in dem ersten Theile des Werkes der Praktiker mit Sicherheit jede Aufklärung findet, deren er bei Wasseruntersuchungen bedarf. Mit Rücksicht auf die Neuheit der bakteriologischen Wissenschaft sind ihre für die Wasseruntersuchung wichtigen Errungenschaften zunächst ausführlicher dargelegt und hierauf erst die mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungs-Methoden eingehend beschrieben. Wir lernen ausser den letzteren in diesem Abschnitte daher nicht nur die verschiedenen Arten der zahlreichen im Wasser vorkommenden lebenden niederen Wesen, ihre Menge, Herkunft, sondern auch ihre Lebens- und Vermehrungsbedingungen im Wasser, ihre Eigenschaft als Krankheitserreger wie ihre Verbreitungsweise durch das Wasser u. s. w. kennen und alles dies wird in so treffender, lebendiger, durch vorzügliche chromolithographische Zeichnungen unterstützter und dabei allen Anforderungen und dem jetzigen Stande der Wissenschaft durchaus gerecht werdenden Weise dargestellt, dass dadurch das Interesse des Lesers im hohen Grade gefesselt wird.

Im dritten Abschnitt über die Beurtheilung der chemischen und mikroskopisch-bakteriologischen Befunde wird von den Autoren gleichsam das Facit aus den vorhergehenden Erörterungen gezogen und in kurzgefassten Sätzen diejenigen Anforderungen präcisirt, welche an Genuss-, Wasch- und Spülwasser wie an Wässer zu technischen Zwecken zu stellen sind. Eine kurze Anleitung zur schnellen Auffindung gröberer Verunreinigungen des Wassers nebst Angabe der hierzu erforderlichen Geräte und Reagentien für die physikalische und chemische Untersuchung bzw. der Utensilien für die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung ist als höchst schätzbare Zugabe beigegefügt.

Es würde den Referenten zu weit führen, auf die Einzelheiten des vorzüglichen Werkes einzugehen; dasselbe kann allen denjenigen, welche Wasseruntersuchungen anzustellen und sich über die dabei einzuschlagenden Wege zu informiren haben, als zuverlässiger Rathgeber aufs Wärmste empfohlen werden. Dass die Ausstattung des Buches nichts zu wünschen übrig lässt, ist bei der Verlagsbuchhandlung nicht anders zu erwarten.

Rpd.

### **Dr. Achilles Nordmann in Basel. Ueber Beziehungen der Thymusdrüse zu plötzlichen Todesfällen im Wasser.**

Correspond.-Bl. f. Schw. Aerzte, No. 7. 1889.

Verf. hatte Gelegenheit, die Leiche eines 20jährigen Rekruten zu seciren, der beim Baden, nachdem er nur 2—3 Minuten im Wasser zugebracht und spontan wieder ans Ufer zurückgekehrt war, plötzlich am ganzen Leibe blass geworden und nach einigen langen Athemzügen pulslos und mit cyanotischem Gesichte zu Boden gestürzt war. Trotz sofort angewandter Wiederbelebungsversuche gelang es nicht mehr, den Verunglückten wieder ins Leben zurückzurufen.

Bei der Section wurden nur Erscheinungen vorgefunden, die in ihrer Gesamtheit den Tod wohl als Erstickungstod auffassen liessen, die aber auch bei anderen Arten plötzlichen Todes ausnahmsweise gefunden werden könnten, und als abnorm fiel noch eine persistente hyperplastische Thymusdrüse auf.

Es lag nahe, zunächst noch an einen Tod durch „Neuroparalyse“ zu denken. Allein Verf. erinnerte sich, etwas Aehnliches in einem Sectionscursum bei Herrn Prof. v. Recklinghausen gesehen zu haben, der, hierüber um Auskunft ersucht, ihm über drei ähnliche, einen 13jährigen Knaben und 2 junge Männer betreffende Fälle berichtet, in denen der Tod ebenfalls plötzlich, während und unmittelbar nach einem kurzen Aufenthalt im Wasser eingetreten war und die Necropsie neben einem negativen Resultat nur beträchtliche Vergrösserung der Thymusdrüse ergeben hatte.

In gerichtsärztlicher Beziehung hat man in ähnlichen Fällen bisher wohl ausnahmslos einen neuroparalytischen Tod angenommen, doch an einen etwaigen Zusammenhang einer Thymushyperplasie mit der Todesursache nicht gedacht. Und doch will es Verf. scheinen, als ob ein solcher Zusammenhang nicht ganz von der Hand zu weisen sei. Einmal besitzen Personen mit Thymushyperplasie meistens eine sog. lymphatische Constitution, vermöge deren ihr Körper überhaupt eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einwirkungen zu zeigen pflegt; alsdann sei die hyperplastische Thymusdrüse wohl geeignet, Respiration und Circulation zu beeinflussen und unter gewissen Umständen dyspnoetische Anfälle hervorzurufen (Virchow), bei Säuglingen sogar einen plötzlichen Tod herbeizuführen (Grawitz), so dass die Lehre von einem Asthma thymicum noch keineswegs ganz aufgegeben sei. Ferner sei an eine acute Schwellung dieses Organs durch stärkere Absonderung und Ansammlung seines Secrets, z. B. während der Assimilation der Nahrung, zu denken, und endlich könne es plausibel erscheinen, „dass eine durch den Aufenthalt im Wasser bedingte Contraktion der Hautgefässe mit sich anschliessender innerer Congestion und Steigerung des Blutdrucks zu einer in der Leiche nicht mehr so prägnanten hyperämischen Schwellung der Thymus, sowie mittelbar zum letalen Ende die Veranlassung gegeben habe.“

Dieser letzte Erklärungsversuch will auch uns noch am plausibelsten erscheinen, und ist es jedenfalls wünschenswerth, künftighin bei Sectionen auf ähnliche Befunde zu achten.

Freyer-Stettin.



**Bericht der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin (Sitzung vom 22. April 1887). Aus demselben ist unter andern Nachstehendes für den Gerichtsarzt bemerkenswerth:**

1. Ein Kind mit beginnender Spontanamputation des rechten Unterschenkels wurde von einer gesunden Ipära normal ausgestossen; die Hebamme hatte beim Herausholen des rechten Fusses einen Widerstand gefühlt, welcher bei stärkerem Ziehen mit dem Gefühl des Zerreisens von Eihäuten plötzlich nachgab. Um den rechten Unterschenkel war ein Stück der Eihäute geschlagen, nach dessen Entfernung sich ein scharfer, die Haut durchdringender Einschnitt in der Mitte des Unterschenkels, denselben circulär umgebend, fand. Der abgelöste Eihautstrang ergab sich als ein doppelter Amnionstrang, dessen Höhle sich durch Aufblasen noch darstellen liess; derselbe inserirte sich in der Gegend des Ansatzes der Nabelschnur, und musste jene durch die Amnionhöhle verlaufen sein; die Stelle, wo kein anderes Ende ausgerissen war, liess sich nicht mehr auffinden. Der Unterschenkel des Kindes war nach der Geburt stark ödematös und zeigte nur rudimentär entwickelte Zehen; auf der grossen Zehe zeigte sich noch der eingetrocknete Rest eines dünnen Amnionstranges.
2. Das Schädeldach eines Kindes, welches nach viertägiger Geburt bei einer Ipära mit engem Becken mittelst schwerer hoher Zange entwickelt war, hat folgende Geschichte. Während der Geburt schon konnte man fühlen, dass der innere vordere Winkel des linken Scheitelbeins durch die enorme Configuration die Kopfhaut von innen durchgespiesst hatte. Bei der Section zeigte sich, dass infolge der starken Configuration am Sin. coronarius das Periost vom vorderen Rand des linken Scheitelbeins durch starkes Unterschieben des Stirnbeins abgerissen war. Die hohe Zange, welche im queren zum Durchmesser des Kopfes angelegt war, hatte das linke Scheitelbein stark, das rechte weniger eingebogen und ersteres ausserdem in der Sutura squamosa von dem Schläfenbein abgesprengt. (Dr. Winter.)
3. Ein Fall von Kindesmord, von Professor Falk.

Am 27. September wurde in dem Hofaborte eines Hauses der Stadt G. eine von Fäulniss merklich ergriffene Kindesleiche vorgefunden. Der Verdacht der Mutterschaft dieses Kindes lenkte sich alsbald auf eine im Hause bedienstete Magd. Diese hatte noch im Hochsommer der ihr die Gravidität auf den Kopf zusagenden Brodherrin gegenüber ihren schwangeren Zustand geradezu geleugnet, zur Verheimlichung auch sich roth geschminkt. Ihre eigenen Aussagen nach Auffindung des Leichnams werde ich (Falk) hernach erwähnen und will daraus nur voranschicken, dass sie als Tag ihrer Entbindung den 23. des voraufgegangenen Monats angegeben hat. Die gerichtliche Obduction der Leiche fand am 4. October statt, und es ergab die äussere wie die innere Besichtigung begreiflicherweise erhebliche Zerstörungen durch Fäulniss; es seien deshalb als erwähnenswerthe Befunde nur folgende angeführt:

Länge 50 cm, Gewicht nahezu 1 kg, Geschlecht anscheinend männlich. Bei leichtem Zuge lösen sich die oberen Extremitäten im Ellbogen- und Handgelenke. Die Haut ist überwiegend kupferroth, an der unteren Körperhälfte grünlich; vielfach ist die Oberhaut abgelöst. Das Gesicht ist unkenntlich, die Schädelknochen in ihren natürlichen Verbindungen gelockert. Am Halse keine sichtbare Verletzung, aber am Bauch und in der linken Leistenbeuge sind die Decken geplatzt und Därme vorgefallen. Von Nabelschnur nichts vorzufinden. Von den Unterleibsorganen sind Magen und Pancreas nicht mehr mit Sicherheit zu unterscheiden. Die Milz zerfliesst in einen grünlichen Brei. Die Leber ist weich, grün, blutleer. Auch das noch leidlich erhaltene Herz enthält kein Blut. Besonders ist natürlich der Befund der Lunge hervorzuheben. In der Pleurahöhle kein Transsudat. Beide Lungen sind ganz tief in die Brusthöhle zurückgesunken, von grünschwärzlicher Farbe; vielfach ragen bis linsengrosse Luftblasen unter dem Brustfell hervor. Nirgends erkennt man mit Luft erfüllte Lungenalveolen. Mehrfach kriechen Maden an den Lungen herum. Zunächst

schwimmen beide Lungen zusammen und jede für sich, auch nachdem ein starker Fingerdruck ausgeübt worden ist, nicht minder auch jeder der 5 Lappen für sich; die Schnittfläche erscheint ziemlich trocken. Es werden nun zahlreiche subpleurale Gasblasen angestochen und dann die Lappen in zahlreiche Stückchen zerschnitten; es sinkt nun die überwiegende Mehrzahl der Stückchen im Wasser unter, von jedem Lappen halten sich nur wenige noch gerade an der Wasseroberfläche, aber auch diese sind gleichmässig kupferrothgrün oder grünschwarz, leberähnlich. Die Alveolen durchaus atelektatisch; trotz der vorgeschrittenen Fäulniss konnte man noch mit Sicherheit erkennen, dass die (geringe) Schwimmfähigkeit eben lediglich durch den Fäulnissprocess bedingt war\*), letzterer den Fall nur in etwas complicirte, jedenfalls aber keine Füllung der Alveolen durch in vivo respirirte Luft vorlag, es sich im Wesentlichen um Lungen von fötalem Zustand handelte.

Ich erklärte demnach, wie in den meisten derartigen Fällen, dass sich kein sicheres Zeichen von selbstständigem Leben des (etwa 9 monatlichen) Kindes habe nachweisen lassen. (Fortsetzung folgt).

## Verordnungen und Verfügungen.

**Vorschriften über die Errichtung und den Betrieb der Spiegelbeleganstalten.** Circular-Erlass des Herren Ministers für Handel und Gewerbe (i. V. gez. Magdeburg) vom 18. Mai 1889 B. No. 2096 an sämtliche Königl. Regierungspräsidenten.

Ew. Hochwohlgeboren übersende ich anbei ein Exemplar der Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Spiegelbeleganstalten mit dem ergebensten Ersuchen, diese Vorschriften gegenüber den im Bezirk bestehenden oder noch entstehenden Quecksilber-Spiegelbeleganstalten durch auf Grund des § 120 Abs. 3 der Gewerbe-Ordnung zu erlassende Verfügungen zur Durchführung zu bringen.

Hierbei bemerke ich ergebenst, dass Abweichungen von diesen Vorschriften da zugelassen werden können, wo besondere Eigenthümlichkeiten der Betriebsstätte oder des Betriebes nach sachverständigem Gutachten günstige oder wenigstens ebenso günstige Bedingungen für die Gesundheit der Arbeiter darbieten, wie sie durch die Vorschriften erfordert werden, sowie dass für bereits bestehende Anlagen Uebergangsvorschriften, welche die in Betracht kommenden Verhältnisse billig berücksichtigen, nicht ausgeschlossen sind.

### Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Spiegelbeleganstalten.

§ 1. Die Herstellung von Quecksilberspiegeln darf nur in Räumen, welche zu ebener Erde belegen sind und entsprechend kühl gehalten werden, erfolgen.

Die Fenster aller Räume, in welchen die Möglichkeit einer Entwicklung von Quecksilberdampf und -staub vorliegt (quecksilbergefährliche Räume), müssen nach Norden liegen.

2. In den Arbeitsräumen dürfen Quecksilbervorräthe nicht gelagert werden. Die Aufbewahrung von Quecksilber hat in einem besonderen Räume, in verschliessbaren, gut gedichteten Behältern zu erfolgen.

§ 3. In dem Belegraume darf nur das Belegen der Glastafeln, in dem Trockenraume dürfen nur solche Arbeiten, welche mit dem Trocknen der belegten Glastafeln verbunden sind, vorgenommen werden. Die Räume dürfen mit Wohn-, Schlaf- und Haushaltsräumen nicht in unmittelbarer Verbindung

\* Skrzeczka, Kindsmord in Maschka's Encyklopädie 1881 und Hof- gerichtlichen Medicin, 1881, S. 641.

stehen. Die Thüren, welche die Verbindung derselben unter einander und mit anderen Arbeiteräumen herstellen, müssen guten Schluss haben, geschlossen gehalten werden und sind nur dann und so lange zu öffnen, als die Arbeit dieses erforderlich macht.

Der Aufenthalt nicht beschäftigter Personen, sowie der Aufenthalt der beschäftigten Personen vor und nach der Arbeit und während der Pausen in diesen Räumen ist nicht zu dulden.

Das Wischen, (Putzen, Reinigen) der Glastafeln ist im Belegraume insoweit gestattet, als die letzte Fertigmachung der Gläser zum Belegen dieses unabweislich erfordert.

§ 4. Beim Anwärmen der Wischtücher ist die Verwendung von Kohlenöfen in allen Arbeiteräumen untersagt.

Im Belegraume und anderen durch Quecksilberverwendung gefährlichen Räumen dürfen zum Anwärmen von Tüchern nur solche Wärmevorrichtungen (kleine Petroleumöfen u. a.) benutzt werden, bei welchen ein Ausstrahlen von Wärme und eine Erhitzung benachbarter Luftschichten auf das geringste Mass beschränkt bleibt. Werden hierzu Petroleumöfen verwendet, so dürfen die Verwendungsgase nicht in den Arbeitsraum, sondern nur in einem Schlot entweichen. Jede direkte Heizung dieser Räume ist untersagt. Die Erwärmung der Luft bei Kälte und ebenso die Abkühlung der Luft bei hoher Sonnenwärme ist für diese Räume nur durch Einführung vorgewärmter bzw. abgekühlter Luft zu bewirken. Die Temperatur der eingeführten vorgewärmten Luft darf niemals  $+ 15^{\circ} \text{ C.}$  ( $12^{\circ} \text{ R.}$ ) überschreiten.

In Lagerräumen, Wischräumen und anderen die Gesundheit der Arbeiter nicht gefährdenden Räumen ist die Benutzung gewöhnlicher eiserner Oefen gestattet.

§ 5. Soweit die Witterung und der Gang der Fabrikation es erlaubt, sind die Fenster der durch Quecksilberverwendung für die Gesundheit gefährlichen Räume vor und nach der Arbeit möglichst offen zu halten.

§ 6. Die Grösse der Beleg- und Trockenräume ist so zu bemessen, dass pro Kopf der darin beschäftigten Personen in den ersteren ein Luftraum von mindestens 40 cbm, in den letzteren von mindestens 30 cbm entfällt. Die Höhe der Räume muss mindestens 3,5 m betragen.

Durch eine nicht auf natürlichen Temperaturdifferenzen beruhende, während der Arbeitszeit wirksame Ventilationsvorkehrung (Anwendung einer Lockfeuerung ausserhalb der Räume, eines Gas-, Wasser- oder anderen Motors) ist dafür Sorge zu tragen, dass die Luft der Beleg- und Trockenräume bei geschlossenen Fenstern und Thüren durch Zu- und Abführung von mindestens 60 cbm Luft pro Kopf und Stunde während der Arbeitszeit fortlaufend erneuert wird. Die frische Luft ist in die oberen Luftschichten der betreffenden Räume einzuleiten. Die Absaugung der Luft ist so einzurichten, dass die unteren Luftschichten zuerst abgeführt werden. Zu- und Ableitung dürfen nicht an derselben Wand angebracht werden, sondern müssen sich möglichst gegenüber liegen und so eingerichtet sein, dass Zug vermieden bleibt. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, diejenigen Controlapparate zu beschaffen, welche von dem zuständigen Aufsichtsbeamten als erforderlich bezeichnet werden, um festzustellen, ob die vorhandene Ventilationsanlage den gestellten Anforderungen entspricht.

§ 7. Die Temperatur der Luft in den Beleg- und Trockenräumen ist möglichst gleichmässig zu halten.

Erreicht an einem Tage die Temperatur der Luft in diesen Räumen die Höhe von  $25^{\circ} \text{ C.}$  ( $20^{\circ} \text{ R.}$ ) und darüber, so ist die Arbeit einzustellen und an diesem Tage nicht wieder aufzunehmen.

In jedem Beleg- und Trockenraume ist ein Thermometer anzubringen, an welchem durch eine in die Augen fallende Marke die zulässige höchste Temperaturgrenze bezeichnet ist. Das Thermometer ist in Kopfhöhe und nicht an einer Umfassungswand oder in der Nähe einer Thür oder eines Fensters anzubringen.

§ 8. Der Fussboden der Beleg- und Trockenräume muss aus glattem Asphaltbelag, ohne Fugen, Ritzen und Sprünge bestehen, mit leichter Neigung zu einer Sammelrinne für das auf den Boden gelangende Quecksilber und mit Sammelbecken.

§ 9. Die Wände der Beleg- und Trockenräume sind, sofern sie aus Mauerwerk bestehen, glatt zu verputzen. Wände aus Holz müssen aus gehobelten, gut gefügten und verkitteten Brettern hergerichtet sein und an der Decke und am Boden dicht schliessen. Wände und Decken sind mit Oelfarbeanstrich zu versehen und allwöchentlich abzuwaschen.

§ 10. Die Belegtische und Trockengestelle müssen so eingerichtet sein, dass das beim Antränken der Zinnfolie, beim Uebergiessen derselben mit Quecksilber, beim Pressen der belegten Platten und beim Trocknen der Spiegel abfliessende Quecksilber möglichst schnell in die aufgestellten Auffangbehälter gelangt. Nach Schluss der täglichen Arbeitszeit ist der Belegtisch sorgfältig von Quecksilber zu säubern.

Die Auffangbehälter sind so einzurichten, dass sie vollkommen verschlossen sind, bis auf eine enge, dem Einlass des Quecksilbers dienende Oeffnung. Die Anbringung von Filtriereinrichtungen ist nur in den Behältern selbst, nicht auf den Belegtischen gestattet.

Das Anreiben (Antränken) der Zinnfolie mit blossen Händen ist den Arbeitern zu untersagen.

§ 11. In Belegräumen und in allen sonstigen Räumen, in welchen Quecksilber verwendet wird, ist die peinlichste Sauberkeit und Vorsicht zu beobachten. Jedes Verschütten und Verspritzen von Quecksilber ist möglichst zu vermeiden.

Der Fussboden solcher Räume ist vor Beginn der täglichen Arbeit nach vorausgegangener Pause reichlich mit Wasser zu besprengen und täglich nach Schluss der Arbeit nach reichlicher Besprengung mit Wasser auszukehren. Kehricht, sowie der Inhalt vom Sammelbecken im Fussboden ist täglich aus den Arbeitsräumen zu entfernen und in verschlossenen Behältern aufzuheben.

Mit dem Auskehren solcher Räume dürfen in der Regel nur Personen beauftragt werden, welche im Uebrigen bei der Arbeit mit Quecksilber nicht in gefährliche Berührung kommen. Wo dieses ausnahmsweise nicht ausführbar sein sollte, ist dafür zu sorgen, dass die Arbeiter mit dem Auskehren häufig, mindestens wöchentlich abwechseln.

§ 12. Zur Reinigung von Quecksilberabfällen sind, soweit dieselbe in den Beleganstalten selbst und nicht in besonderen Läuterungsanstalten ausgeführt wird, gläserne Scheidetrichter zu verwenden.

Die Reinigung quecksilberhaltiger Tücher, Lappen und Anreibeballen ist in gleicher Weise oder durch Auswaschen zu bewirken. Das Ausklopfen solcher Tücher, Lappen und Anreibeballen ist untersagt, sofern es nicht auf mechanischem Wege in verschlossenen gegen Staub vollkommen undurchlässigen Behältern ausgeführt wird; auch sind gebrauchte Tücher möglichst häufig durch neue zu ersetzen.

Die vorstehend bezeichneten Reinigungsarbeiten dürfen nicht in den Arbeitsräumen vorgenommen werden. In dem Aufbewahrungsraum für Quecksilbervorräthe sind sie gestattet.

§ 13. Eine Beschäftigung in quecksilbergefährlichen Räumen darf nur solchen Personen gewährt werden, welche eine Bescheinigung eines approbirtten Arztes beibringen, dass nach dem Ergebniss der körperlichen Untersuchung besondere Umstände, welche von der Beschäftigung in einer Spiegelbeleganstalt aussergewöhnliche Nachtheile für ihre Gesundheit befürchten liessen, nicht vorliegen.

Die Bescheinigungen sind zu sammeln, aufzubewahren und dem nach § 139b der Gewerbeordnung zuständigen Aufsichtsbeamten auf Verlangen vorzulegen.

§ 14. In Beleg- und Trockenräumen dürfen Arbeiter in den Monaten Oktober bis einschliesslich April nicht länger als 8 Stunden, in den Monaten Mai bis einschliesslich September nicht länger als 6 Stunden täglich beschäftigt werden.

Nach Ablauf der Hälfte der täglichen Arbeitszeit in diesen Räumen ist eine mindestens zweistündige Pause zu gewähren.

Eine anderweite Beschäftigung der Arbeiter seitens des Arbeitsgebers ausser der vorstehend bezeichneten Zeit ist nur dann zulässig, wenn sie nicht in Räumen erfolgt, welche durch Quecksilberverwendung die Gesundheit der Arbeiter gefährden.

Für Anlagen, in welchen Quecksilbererkrankungen der Arbeiter häufiger auftreten, kann auf Antrag des nach § 139b der Gewerbeordnung zuständigen Aufsichtsbeamten die Maximalarbeitszeit von 8 bzw. 6 Stunden täglich für die Arbeiter in Beleg- und Trockenräumen verkürzt werden.

§ 15. Der Arbeitgeber hat die Ueberwachung des Gesundheitszustandes der von ihm in gesundheitsgefährlichen Räumen beschäftigten Arbeiter, einem dem Aufsichtsbeamten (§ 139b der Gewerbeordnung) namhaft zu machenden approbierten Arzte zu übertragen, welcher in zwei Wochen mindestens einmal eine Untersuchung der Arbeiter vorzunehmen und den Arbeitgeber von jedem Falle der ermittelten Quecksilbererkrankung in Kenntniss zu setzen hat. Der Arbeitgeber darf Arbeiter, bei welchen eine Quecksilbererkrankung ermittelt ist, zu Beschäftigungen, bei welchen sie mit Quecksilber in Berührung kommen, bis zu ihrer völligen Genesung nicht zulassen.

§ 16. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, ein Krankenbuch zu führen oder unter seiner Verantwortung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Einträge durch den mit der Ueberwachung des Gesundheitszustandes der in gesundheitsgefährlichen Räumen beschäftigten Arbeiter beauftragten Arzt oder durch einen Betriebsbeamten führen zu lassen.

Das Krankenbuch muss enthalten:

1. Den Namen dessen, welcher das Buch führt;
2. Den Namen des mit der Ueberwachung des Gesundheitszustandes beauftragten Arztes;
3. Die Namen der erkrankten Arbeiter;
4. Die Art der Erkrankung und die vorhergegangene Beschäftigung;
5. Den Tag der Erkrankung;
6. Den Tag der Genesung, oder wenn der Erkrankte nicht wieder in Arbeit getreten ist, den Tag der Entlassung.

Das Krankenbuch ist dem Aufsichtsbeamten, sowie den zuständigen Medicinalbeamten auf Verlangen vorzulegen.

§ 17. Der Arbeitgeber hat alle in den durch Quecksilberverwendung gefährlichen Räumen beschäftigten Arbeiter mit vollständigem, möglichst anschliessendem Arbeitsanzuge aus glattem dichtem Stoff ohne Falten und Taschen, mit einer Mütze und mit gut anliegendem Schuhwerk zu versehen. Jedem Arbeiter ist eine besondere, für ihn passende Arbeitskleidung zu überweisen.

Der Arbeitgeber hat dafür Sorge zu tragen, dass die Arbeitskleider stets nur von denjenigen Arbeitern benutzt werden, welchen sie zugewiesen sind, und dass dieselben nach wöchentlichem Gebrauche stets gereinigt und während der Zeit, wo sie sich nicht im Gebrauche befinden, an den für sie zu bestimmten Plätze aufbewahrt werden.

§ 18. Ausserhalb der gesundheitsgefährlichen Räume, doch in der Nähe derselben, ist für die in denselben beschäftigten Arbeiter ein nach Geschlechtern getrennter Wasch- und Ankleideraum und getrennt davon, sofern die Arbeiter nicht ausserhalb der Anlage speisen, ein Speiseraum einzurichten. Beide Räume müssen sauber gehalten und während der kalten Jahreszeit geheizt werden.

In dem Wasch- und Ankleideraum müssen Gefässe zum Zweck, des Mundausspülens, die etwa ärztlicherseits für erforderlich gehaltenen besonderen Mundspülwässer, Seife und Handtücher, sowie Einrichtungen zur Verwahrung derjenigen gewöhnlichen Kleidungsstücke, welche vor Beginn der Arbeit abgelegt werden, in ausreichender Menge vorhanden sein.

In dem Speiseraum oder an einer anderen geeigneten Stelle müssen sich Vorrichtungen zum Erwärmen der Speisen befinden.

Der Arbeitgeber hat den in gesundheitsgefährlichen Räumen beschäftigten Arbeitern Gelegenheit zu gewähren, wenigstens einmal wöchentlich ein warmes oder kaltes Bad (je nach dem Wunsche des Arbeiters oder nach ärztlicher Anordnung) zu nehmen.

§ 19. Der Arbeitgeber hat eine Fabrikordnung zu erlassen, welche eine Anweisung hinsichtlich des Gebrauches der im § 17 bezeichneten Kleidungsstücke und hinsichtlich der Vorsichtsmassregeln beim Arbeiten mit Quecksilber für die in gesundheitsgefährlichen Räumen beschäftigten Personen, nachfolgende Vorschriften enthalten muss:

1. Die Arbeiter dürfen Branntwein, Bier und andere geistige Getränke nicht mit in die Anlage bringen.
2. Die Arbeiter dürfen Nahrungs- oder Genussmittel nicht in die Arbeiteräume mitnehmen, dieselben vielmehr nur im Speiseraum aufbewahren. Das Rauchen und Schnupfen im Arbeitsraume ist zu verbieten. Das Einnehmen der Mahlzeiten ist den Arbeitern, sofern es nicht ausserhalb der Anlage stattfindet, nur im Speiseraum gestattet.
3. Die Arbeiter haben die Arbeitskleider in denjenigen Arbeitsräumen und bei denjenigen Arbeiten, für welche es von dem Betriebsunternehmer vorgeschrieben ist, zu benutzen.
4. Die Arbeiter dürfen erst dann den Speiseraum betreten, Mahlzeiten einnehmen oder die Fabrik verlassen, wenn sie zuvor die Arbeitskleider abgelegt, die Haare vom Staube gereinigt, Hände und Gesicht sorgfältig gewaschen, die Nase gereinigt und den Mund ausgespült haben.

Das Tragen langer Bärte ist untersagt.

§ 20. In jedem durch Quecksilberverwendung die Gesundheit der Arbeiter gefährdenden Arbeitsraume, sowie in dem Ankleide- und dem Speiseraum muss eine Abschrift oder ein Abdruck der §§ 1—19 dieser Vorschriften und der Fabrikordnung an einer in die Augen fallenden Stelle aushängen. Jeder neu eintretende Arbeiter ist, bevor er zur Beschäftigung zugelassen wird, zur Befolgung der Fabrikordnung, von welcher ihm ein Exemplar auszuhändigen ist, bei Vermeidung der ohne vorhergehende Kündigung eintretenden Entlassung zu verpflichten.

Der Betriebsunternehmer ist für die Handhabung der Fabrikordnung verantwortlich und verpflichtet, Arbeiter, welche derselben wiederholt zuwiderhandeln, aus der Arbeit zu entlassen.

§ 21. Neue Anlagen, in welchen Quecksilberspiegel belegt werden sollen, dürfen erst in Betrieb gesetzt werden, nachdem ihre Errichtung dem zuständigen Aufsichtsbeamten (§ 139 b der Gewerbeordnung) angezeigt ist. Der Letztere hat nach Empfang dieser Anzeige schleunigst durch persönliche Revision festzustellen, ob die Einrichtung der Anlage den erlassenen Vorschriften entspricht.

§ 22. Im Falle der Zuwiderhandlung gegen die §§ 1—21 dieser Vorschriften kann die Polizeibehörde die Einstellung des Betriebes bis zur Herstellung des vorschriftsmässigen Zustandes anordnen.

---

**Verwendung von sog. Kunstkaffee zu betrügerischen Zwecken.** Circular-Erlass des Minister für Handel und Gewerbe (gez. in Vertr. Magdeburg) C. No. 3029 und des etc. Medicinalangelegenheiten (gez. in Vertr. Nasse) M. No. 5200 vom 14. Juni 1889 an sämtliche Königl. Regierungs-Präsidenten.

Seit einiger Zeit werden durch die Firma J. Heckhausen & Weies, Maschinenfabrik und Graviranstalt zu Köln a/Rh. unter den Namen „Gassens Kunstkaffee“ künstliche Kaffeebohnen in den Handel gebracht, welche den gebrannten natürlichen Kaffeebohnen so ähnlich sind, dass eine betrügerische Beimengung zu den letzteren stattfinden kann.

Nach der von einem Chemiker ausgeführten Analyse enthalten die erwähnten künstlichen Bohnen:

Wasser und Feuchtigkeit . . .	2,26 %
Aether-Extrakt . . . . .	2,78 „
Wasser-Extrakt . . . . .	27,58 „
Stickstoffhaltige Bestandtheile .	11,46 „
Zucker . . . . .	1,94 „
Asche . . . . .	1,77 „
Kaffein . . . . .	0,55 „

Schädliche Metalle sind nicht nachgewiesen worden. In der sehr viel (Eisenblau färbender) Gerbstoff mit Harz. Der führt von Lupinen, das Kaffein aus Kola-Nüssen her.



Wenngleich in der Tages- und Fachpresse bereits von verschiedenen Seiten auf dieses Präparat aufmerksam gemacht worden ist, so haben wir doch nicht unterlassen wollen, Ew. p. p. Aufmerksamkeit hierauf noch besonders hinzulenken.

Zugleich verbinden wir damit das ergebene Ersuchen, die zuständigen Behörden mit entsprechender Benachrichtigung zu versehen, damit im Falle der Verwendung jener Bohnen zu betrügerischen Zwecken auf Grund des § 10 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetzblatt S. 145) eingeschritten werde.

---

**Ergänzung des Staats-Ministerial-Beschlusses vom 13. Mai 1884 betreffend die Grundsätze für die Berechnung der Reise- und Umzugskosten.** Staats-ministerialbeschluss vom 17. April 1889 bzw. Circular-Erlass des Ministers der etc. Medicinalangelegenheiten (gez. in Vertr. Nasse) vom 21. Juni 1889 M. No. 5415 an sämtliche Behörden des betreffenden Ressorts:

Die laut Staats-Ministerial-Beschlusses vom 13. Mai in der Preussischen Staats-Verwaltung zur Anwendung gelangenden Grundsätze für die Berechnung der Reise- und Umzugskosten sind von dem Königl. Staatsministerium durch Beschluss vom 17. April d. J. — St. M. No. 810 — dahin ergänzt worden, dass bei Dienstreisen der Beamten in allen denjenigen Fällen, in welchen die Entfernung von der Ortsgrenze des Abgangsortes bis zur Mitte des Bestimmungs-ortes in der einen Richtung zwei Kilometer oder mehr, in der andern weniger als zwei Kilometer beträgt, die Gewährung von Tagegeldern und Reisekosten nicht stattzufinden, sondern nur die Erstattung der verauslagten Fuhrkosten zu erfolgen hat.

Unter Bezugnahme auf meinen Circular-Erlass vom 13. Juni 1884 setze ich hiervon die nachgeordneten Behörden des diesseitigen Ressorts zur Nachachtung in Kenntniss.

---

**Physikats-Gutachten bei Pensionirung von Gendarmen.** Circularerlass des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (gez. v. Gossler) und des Innern (gez. im Auftr. Braunbehrens) M. No. 2311 M. d. J. II. No. 4246 an sämtliche Königlichen Regierungspräsidenten.

Bei der Prüfung der Anträge auf Pensionirung von Wachtmeistern der Landgendarmerie und Gendarmen ist die Erfahrung gemacht worden, dass die von den Kreisphysikern abgegebenen Zeugnisse über den Körperzustand der zu Pensionirenden vielfach der für die Abfassung der bezüglichen Gutachten in den Erlassen vom 20. Januar 1853 und 27. April 1883 vorgeschriebenen Ausführlichkeit entbehrten und deshalb bei der zunächst seitens des Chefs der Landgendarmerie und endgültig bei mir, dem Minister des Innern, vorzunehmenden Beurtheilung der Frage der ferneren Dienstfähigkeit als eine ausreichende Grundlage nicht angesehen werden konnten.

Hieraus haben sich vielfach erhebliche Weiterungen und andere Unzuträglichkeiten ergeben, welche sich durch eine geeignete Nachprüfung der Physikats-Zeugnisse in den meisten Fällen würden vermeiden lassen.

Ew. Hochwohlgeboren ersuchen wir daher ergebenst, die bezüglichen Physikats-Gutachten, welche gemäss einer von mir, dem Minister des Innern, zu treffenden Anordnung in Zukunft seitens der Gendarmerie-Distrikts-Officiere Ew. Hochwohlgeboren mit der Bitte um Prüfung regelmässig einzureichen sein werden, durch den dortigen Regierungs- und Medicinalrath prüfen zu lassen.

Einer persönlichen Untersuchung der betreffenden Gendarmen durch den Regierungs-Medicinal-Rath bedarf es hierbei nicht und, sofern der letztere das Physikats-Gutachten ausreichend und sachgemäss begründet erachtet, lediglich eines zustimmenden Vermerkes auf dem Gutachten. Sollte das Zeugnis für die Beurtheilung des Krankheitszustandes die erforderlichen Unterlagen nicht bieten, so würde zunächst eine Ergänzung desselben durch den betreffenden Physikus dortseits zu erfordern sein.

Zugleich geben wir Ew. Hochwohlgeboren ergebenst anheim, meine des Ministers der geistlichen pp. Angelegenheiten vorerwähnten Erlasse den Physikern erneut in Erinnerung zu bringen.

## Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingesandt.)

1. Mende, H. Dr., Kreisphysikus und Sanitätsrath in Einbeck: Leitfaden für Fleischbeschauer; Einbeck 1889. H. Ehlers Verlag (O. Knoth).
2. Sir H. Thompson in London: Die moderne Leichenverbrennung. Aus dem Englischen übertragen von Dr. Paul Cohn, prakt. Arzt in Berlin. Fischer's medicinische Buchhandlung (H. Kornfeld); Berlin 1889.
3. Eulenberg, H., Dr. Geh. Ober-Medicinalrath in Bonn und Dr. Th. Bach, Direktor des Falk-Real-Gymnasiums zu Berlin. Schulgesundheitslehre. Die Schule und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte, für Aerzte, Lehrer, Verwaltungsbeamte und Architekten. Mit zahlreichen Illustrationen. Berlin 1889. J. J. Heines Verlag. Erscheint in 6—8 Lieferungen à 1,50 Mark; von denen bisher 1. und 2. Lieferung erschienen.

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Character als Geheimer Medicinalrath: dem ordentlichen Professor Dr. Freiherrn von la Valette St. George und dem Regierungs- und Medicinalrath Dr. Wagner in Wiesbaden; als Geh. Sanitätsrath: den Sanitätsrathen Dr. Kästner in Berlin, Dr. Bollert in Rummelsburg, Kreisphysikus Dr. de Ruyter in Quakenbrück und Dr. Rob. Schultz zu Frankfurt a/O.; als Sanitätsrath: den praktischen Aerzten Dr. Straub und Behr in Berlin, Dr. Bech in Hildesheim und Dr. Broicher in Köln.

Der Rothe Adlerorden III. Klasse mit der Schleife: dem Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Henoch in Berlin; der Rothe Adlerorden IV. Klasse: dem Sanitätsrath Kreisphysikus Dr. Haacke in Stendal und Kreiswundarzt Sanitätsrath Dr. Fränkel in Oberschlesien; denselben Orden mit Schwertern: den Marinestabsärzten Dr. Elste und Dr. Weiss. — Der Kronenorden II. Klasse: dem Geh. Medicinal- und Reg.-Rath Dr. Wolff zu Breslau; der Kronenorden IV. Klasse am weissen Bande mit schwarzer Einfassung: dem Marinestabsarzt Dr. Tereszkiewicz; denselben Orden mit Schwertern: dem Marine-Assistenzarzt I. Kl. Dr. Arendt.

### Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: Der sächsische Geh. Medicinalrath und Referent im Ministerium des Innern Dr. Lehmann zu Dresden ist zum ausserordentlichen Mitgliede des Gesundheitsamtes auf die Zeit bis zum Ablauf des Jahres 1891; der bisherige Kreiswundarzt Dr. Lemke in Grimmen zum Kreisphysikus dieses Kreises; der praktische Arzt Dr. Gorke zu Wartha zum Kreiswundarzt des Kreises Frankenstein; der bisherige Kreiswundarzt Dr. Schwenkenbecher zu Erfurt zum Kreisphysikus des Stadt- und Landkreises Erfurt, der bisherige Kreiswundarzt des Kreises Niederbarnim, Dr. med. Haebler zu Rüdersdorf zum Kreisphysikus des Kreises Nordhausen; der bisherige Verwalter der Kreiswundarztstelle des Kreises Wetzlar Dr. Eickhoff zu Braunfels zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises und der bisherige Kreiswundarzt, Sanitätsrath Dr. Hommerich in Selters unter Belassung seines Wohnsitzes zum Kreisphysikus des Unterwesterwald-Kreises.

**Das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle haben im II. Quartal 1889 erhalten:**

Die praktischen Aerzte: Dr. Arbeit in Marienburg, Dr. Becker in Spremberg, Dr. Behrendt in Skaisgirn, Dr. Bornträger in Berlin, Dr.

Brüning in Buer, Dr. Cohn in Heydekrug, Dr. Dehnert in Osterfeld, Dr. Dybowski in Bütow, Dr. Ebstein in Breslau, Dr. Forstreuter in Heinrichswalde, Dr. Gorke in Wartha, Dr. Heinemann in Frankenberg, Dr. Herms in Burg, Dr. Herzberg in Berlin, Dr. Kühn in Moringen, Dr. Liebertz in Frankfurt a./M., Dr. Mayer in Beerfelden, Dr. Müller in Strassburg im Elsass, Dr. Ostmann in Altona, Dr. Panienski in Metz, Dr. Rosenblath in Marburg, Dr. Schattenberg in Magdeburg, Dr. Schmolck in Rastenburg, Dr. August Wagner in Königshütte.

#### Verstorben sind:

Die praktischen Aerzte: Dr. Cronheim in Mewe in Westpreussen, Dr. Roberth und Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Wilbrand in Frankfurt a./M., Sanitätsrath Dr. Abeking in Berlin, Dr. Dettmann in Anklam, Dr. Kruse in Aerzen, Dr. Hölzer in Ringenberg, Dr. Bertrand in Koblenz, Dr. Puellen in Gerresheim, Dr. Jahn in Nörenberg, Dr. Bauer in Lüttringhausen, Dr. Regling in Nordenburg, Dr. Dunker in Oebisfelde, Stabsarzt Dr. Jungnickel in Magdeburg, Dr. Peters in Allendorf (Arnsberg), Dr. Burckhart in Gerbstedt, Sanitätsrath Dr. Mankiwitz in Mühlhausen, Kreisphysikus Dr. Nemann in Schwerin a./W. und Dr. Krömer in Beelitz.

#### Vakante Stellen:\*)

Kreisphysikate: 2. Stadtphysikat in Königsberg i./Pr., Putzig, Schlawe, Witkowo, Jarotschin, Schildberg, Schwerin a. W. (Meldung bei der Königl. Regierung in Posen bis zum 15. August), Neutomischel, eine Bezirksphysikustelle in Berlin, Meseritz, Uslar, Hümmling (mit 900 Mark Stellenzulage), Sulingen (mit 600 Mark Stellenzulage), Fulda, Dannenberg, eventuell verbunden mit der dirigirenden Arztstelle am dortigen Johanniter-Krankenhaus mit 1200 Mark Gehalt (Meldung beim Königl. Regierungspräsidenten in Lüneburg bis zum 25. August), Stadtkreis Frankfurt a./M., (Meldungen bis zum 5. August bei dem Königl. Regierungspräsidenten in Wiesbaden), Adenau, Landkreis Köln, Heiligenhafen (Meldung bis 20. August beim Königl. Regierungspräsidenten in Schleswig), Aurich mit 900 Mark Stellenzulage (Meldung bis zum 31. August beim Königl. Reg.-Präs. in Aurich), Daun, Oberamt Gammertingen und Sigmaringen (Bewerbung bei dem Königl. Reg.-Präs. in Sigmaringen bis zum 20. August).

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Belgard, Grimmen, Niederbarnim, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Lauenburg i/P., Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Bromberg, Strehlen, Ohlau, Kosel (Bewerbung bis zum 15. August bei dem Königl. Reg.-Präsidenten in Oppeln), Lublinitz, Neustadt in Ob.-Schlesien, Striegau, Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Militsch, mit dem Wohnsitz in Sulau, Jerichow I, Wanzleben, Erfurt, Worbis, Sangerhausen, Ziegenrück, Langensalza, Höxter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Erkelenz, Kleve, Stadtkreis Köln, Bergheim, Wipperfürth, Grevenbroich und St. Wendel.

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

### Hygienische Section der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg.

Die Unterzeichnete Commission ersucht die Herren Collegen, um möglichst frühzeitige Anmeldung von Vorträgen und Demonstrationen, damit schon bald ein vorläufiges Programm der Verhandlungen der Section bekannt gegeben werden kann.

Gärtner, Jena.      Knauff, Heidelberg.      Wernich, Cöslin.

**Programm**  
der  
**VII. Hauptversammlung**  
des  
**Preussischen Medicinalbeamten-Vereins**  
am 11. und 12. September 1889  
zu  
**BERLIN**  
Im grossen Hörsaale des Hygienischen Instituts  
**Klosterstrasse 36.**

---

Dienstag, den 10. September.

**7 Uhr Abends:** Gesellige Vereinigung zur Begrüssung bei Sedlmayer (Friedrichstrasse 172).

Mittwoch, den 11. September.

**9 Uhr Vormittags:** Erste Sitzung im Hörsaale des Hygienischen Instituts.

1. **Eröffnung** der Versammlung.
2. **Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**
3. **Der Entwicklungsgang im Preussischen Medicinalwesen.**  
    **II. Die Reformbewegungen im ärztlichen Stande;** Herr  
    Reg.- u. Medicinalrath Dr. Wernich in Koeslin.
4. **Ueber Formulirung von Obduktionsprotokollen;** Herr Kreis-  
physikus Prof. Dr. Falk in Berlin.
5. **Die Sanitätspolizeilichen Aufgaben zur Sicherung gesund-  
heitsgemässer Geburts- und Wochenbettspflege.** Herr Kreis-  
physikus Dr. Philipp in Berlin.

**Nach Schluss der Sitzung:** Besichtigung der Allgemeinen  
Deutschen Ausstellung für Unfallverhütung verbunden mit  
eventuell gemeinschaftlichem Mittagessen in der Restau-  
ration des Ausstellungsparkes. Das Nähere wird am  
Sitzungstage mitgetheilt werden.

**9 Uhr Abends:** Gesellige Vereinigung bei Sedlmayer (Friedrich-  
strasse 172).

**Donnerstag, den 12. September.**

**9 Uhr Vormittags:** Zweite Sitzung im Hörsaal des Hygienischen Instituts.

1. Zum Entwurf des neuen Civilgesetzbuches vom gerichtsarztlichen Standpunkte aus; Herr Kreisphysikus und Sanitätsrath Dr. von Haselberg in Stralsund.
2. Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren.
3. Ueber eine Frage aus dem Gebiete der Schulhygiene; Herr Kreisphysikus Dr. Schröder in Weissenfels.
4. Abänderungs-Vorschläge zu dem Gesetze vom 9. März 1872 betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten; Herr Reg.- und Medicinalrath Dr. Rapmund in Aurich.

**Nach Schluss der Sitzung:** Zwangloses Mittagessen im Café Bellevue (Potsdamer Platz) und hierauf Fahrt nach Potsdam behufs Besichtigung der städtischen Kläranlage (Röckner-Rothe'sches System). Das Nähere wird am Sitzungstage mitgetheilt werden.

**9 Uhr Abends:** Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Betheiligung seitens der Vereinsmitglieder, sowie auch seitens derjenigen Collegen hofft, die dem Verein bisher noch nicht beigetreten sind, bittet er, etwaige Beitrittserklärungen, Anmeldungen zur Theilnahme an der Versammlung oder sonstige Wünsche demnächst dem Schriftführer des Vereins gefälligst anzeigen zu wollen.

Berlin, im Juli 1889.

## Der Vorstand des preussischen Medicinalbeamten-Vereins.

Dr. Kanzow, Vorsitzender, Geh. Medicinal- u. Regierungsrath in Potsdam.	Dr. Rapmund, Schriftführer, Regierungs- und Medicinalrath in Aurich.
---	--

Dr. Schulz, Polizei-Stadtphysikus, Sanitätsrath und Direktor des Königl. Impf-Instituts in Berlin.	Dr. Wallichs, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Altona.
---	---

Dr. Mittenzweig,  
Gerichtlicher Stadtphysikus und Sanitätsrath in  
Berlin.

Hierzu ein Prospect: Sammlung „**Gerichtlich-medical-  
Obergutachten**“ herausgegeben von Sanitätsrath Dr. D.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Be-

für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 9.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Septbr.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	322
Zur Trichinose. Von Dr. Schilling . . . . .	289	<b>Referate:</b>	
Zur Durchführung der „Anweisung“ vom 22. November 1888. Von Dr. Schleg- tendal . . . . .	292	Dr. Oskar Silbermann. Ueber das Auf- treten multipler intravitaler Blutge- rinnungen nach acuter Indoxikation durch chlorsaure Salze, Arsen, Phos- phor und einige andere Blutgifte . . . . .	323
Die ätiologische Gruppierung der Infec- tionskrankheiten. Von Dr. Braun . . . . .	299	Dr. H. Mende. Leitfaden für Fleisch- beschauer . . . . .	323
Zur Casuistik des Kampfes gegen den Geheimmittellunfug. Von Dr. Albert Weiss . . . . .	311	Bericht der Gesellschaft für Geburts- hülfe und Gynäkologie zu Berlin. . . . .	324
Zur Casuistik der Erwerbsunfähigkeit nach Verletzung. Von Dr. Tacke . . . . .	318	<b>Personalien . . . . .</b>	327

## Zur Trichinose.

Von Dr. Schilling, Kreisphysikus in Wartenberg.

Trotz der obligatorischen Fleischschau wird alljährlich von kleineren oder grösseren Epidemien von Trichinose berichtet, deren Ausbruch nicht immer durch ein Verschulden und Uebersehen des vereidigten Fleischbeschauers herbeigeführt wird, sondern weit öfter durch Unachtsamkeit des ungläubigen Publikums und Nichtberücksichtigung polizeilicher und sanitätspolizeilicher Vorschriften. Dass es aber Aufgabe der executiven Polizei sein muss, das trichinöse Schwein nicht bloss mit Beschlag zu belegen, sondern sofort zu vernichten und aus dem Gesichtskreise zu bringen, ehe davon gegessen werden kann, dafür liefert die im letzten Frühjahr in unserem Kreise aufgetretene Trichinose von fünfzehn, theils sehr schweren Erkrankungen, welche längeres Siechthum und in vier Fällen den Tod von Familienvätern zur Folge hatte, deren Familie zum Theil der Commune zur Last fallen, den besten Beweis.

Bereits vor einigen Jahren wurde ein trichinöses Schwein in  
„Gegend von F. geschlachtet und, wie man sich triumph-



rend erzählte, auf schmugglerische Weise bei Seite geschafft und ohne Nachtheil verzehrt. Hierauf pochte man auch diesmal, als am 26. Februar ein ausserordentlich reichlich von Trichinen durchsetztes Schwein aufgefunden und als ungeniessbar bezeichnet wurde. Trotz hoher Entschädigung aus der Versicherungs-Kasse ist das Fleisch zweifellos zum grossen Theil vom Besitzer an Verwandte verschenkt oder an Fremde verkauft, kurz, verzehrt; auch in anderen Städten B. und Ö. traten in einer verwandten und inzwischen verzogenen Familie Erkrankungen ein, die von zugeschenktem Fleisch herrührten; denn die im April eingeleitete gerichtliche Untersuchung förderte von dem vergrabenen Schweine nur Haut und Knochen, wenig Fleisch, als Ueberreste zu Tage. Diejenigen, welche das trichinöse Fleisch roh und in grösserer Menge genossen hatten, erkrankten am schwersten und starben; die, welche es „gekocht“ genossen hatten, wurden von den bekannten Beschwerden ergriffen.

Auffallend ist die Reihenfolge und das gehäufte Auftreten an bestimmten Tagen, eine Erscheinung, die einen inneren Zusammenhang haben muss.

Am 18. März	erkrankten	2 Personen	(verschiedener Familien).
„ 21. „	„	3 „	(derselben Familie).
„ 1. April	„	4 „	(verschiedener Familien).
„ 2. „	„	3 „	„
„ 5. „	„	3 „	(derselben Familie).

Da die Erkrankten theilweise in einer Familie zusammenwohnten, so ist es klar, dass sie zu gleicher Zeit von dem Fleische assen und gleichzeitig erkrankten; in den übrigen weit zahlreichern Fällen trat aber auch theilweise gleichzeitige Erkrankung ein, obgleich sie an verschiedenen Tagen das Fleisch verzehrt hatten, auch zu wiederholten Malen davon gegessen.

Immerhin fällt die lange Inkubation vom 26. Februar bis 18. März mit 20 Tagen auf. Bei der in dieser Zeitschrift im Vorjahre beschriebenen Trichinose in Inowrazlaw wurden schon nach 9 Tagen die ersten Fälle entdeckt, die letzten traten schon nach fünftägiger Zwischenzeit ein.

Der kürzere oder längere Zeitraum vom Genuss bis zum Ausbruch der Krankheit, kurz die Inkubation, hängt bei der Invasion des bei der Trichinose bekannten und gewissermassen greifbaren Krankheitskeimes offenbar von bestimmten, aber uns bisher unzulänglich bekannten Bedingungen ab. Die Zahl und Lebensfähigkeit der in den Magen gelangenden Trichinen, die Vermehrungsfähigkeit der Brut, die Resistenz des Individuums (wie zu denken?) die Indolenz und andererseits Achtsamkeit auf die ersten Krankheitssymptome bestimmen entschieden den Beginn des Leidens.

Bei den Infektionskrankheiten sieht man gleichfalls die mannigfaltigsten Schwankungen und findet nicht immer die in den Lehrbüchern angegebene Inkubationsdauer bestätigt. Bezüglich des Scharlach heisst es zum Beispiel in der speziellen Pathologie von Strümpell: die Inkubation beträgt 4–7 Tage, oder sie ist

noch kürzer. Kunze zählt 2—24 Tage, Trousseau kennt sogar 24stündige Dauer. Gehrhard neigt zu der Ansicht, dass eine kurze Inkubation mit der Ansteckung eines beginnenden Scharlachfalles, lange Inkubation mit der Ansteckung eines abgelaufenen Scharlachfalles zusammenhänge. Bei einer vorjährigen Scharlach-epidemie, welche ich bei etwa 40 Personen in einer Gemeinde erlebte und genau notirte, kürzte sich die Ansteckungsdauer von 9 Tagen innerhalb 3 Wochen auf 5 und schliesslich in der Mehrzahl auf 2—1 Tag ab.

Bezüglich der Trichinose spricht Wolff von einer grössern oder geringern Empfänglichkeit und schiebt die Schwere der Erkrankung nicht auf die Zahl der in den Magen gelangten Trichinen. Nach Leuckart neigen Kinder unter 14 Jahren weniger zur Trichinose als Erwachsene. Nach Gerlach werden junge Thiere vorzugsweise befallen.

Die Polizei-Verordnung für Schlesien vom 21. Juni 1878 betr. Verhütung des Genusses trichinösen Fleisches enthält zunächst für den Privatmann die Verpflichtung, jedes Schwein untersuchen lassen zu müssen, dann für den Fleischbeschauer, den amtlichen Brennstempel (Namen etc.) auf verschiedenen auszuwählende Körperstellen des trichinösen Schweines zu drücken. Die Untersuchung wird von den Beschauern in hiesiger Gegend mit Eifer geübt, schon der Prämie wegen, welche die Höhe von 15—20 Mark erreicht; jedoch sind Fehler in der Untersuchung nicht ausgeschlossen, wenn man bedenkt und beobachtet, dass oft eine grosse Zahl von Präparaten negativ ausfällt und doch Trichinen vorhanden sind. Indessen sind diese Ausnahmen selten und gewiss ungefährlicher als der unüberlegte und doch absichtliche Genuss reichlich durchsetzten trichinösen Fleisches. Im Handel genügt der Stempel nicht, wenn Einschmuggelei geschieht, wie die Epidemie in Inowrazlaw darthut.

In unserm Falle war zweifellos § 4 obiger Verordnung nicht zeitig in Anwendung gebracht — wo wäre sonst das Fleisch an den Knochen etc. geblieben? — welcher lautet: „Soweit die Benutzung trichinösen Fleisches nicht zulässig ist, hat die Vernichtung unter polizeilicher Aufsicht in der Weise zu erfolgen, dass das Fleisch in kleine Stücke zerschnitten und in 2 Meter tiefe Gruben vergraben wird, nachdem dasselbe zuvor mit ungelöschem Kalk bedeckt worden.“ — Es kann § 4 nur Garantie leisten, wenn natürlich die Vernichtung mit aller Strenge und zwar frühzeitig vollzogen wird. Die gründlichste Beseitigung würde zweifellos in dem Verbrennen der Reste, welche nicht benutzt werden dürfen, geboten sein, wenn dies Verfahren nicht zu umständlich und mit Unannehmlichkeiten verknüpft wäre.

## Zur Durchführung der „Anweisung“ vom 22. Novbr. 1888.

Von Dr. Schlegtendal, Kreisphysikus in Lennep.

Die „Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers“ vom 22. Nov. 1888 hat für die Behörden ziemlich weiten Spielraum gelassen, um die praktische Durchführung ihrer principiellen Anordnungen den jeweiligen lokalen Verhältnissen thunlichst anzupassen. Diese Zeitschrift hat in den vorigen Nummern schon verschiedene Publikationen hierüber gebracht. Ohne Zweifel wird eine jede derselben allseitige Beachtung gefunden haben, da wohl Manchem irgend ein Hinweis auf die Art und Weise, wie eine Durchführung möglich sei, willkommen gewesen sein dürfte. Wenn ich es unternehme, einen kurzen Ueberblick zu geben über die Schritte, welche im diesseitigen Physikatsbezirke (Landkreis Lennep und Stadtkreis Remscheid) gethan sind, so geschieht es zunächst deshalb, weil dieselben in Manchem von den bisher verlauteten Vorschlägen abweichen, und sodann, weil ich hoffe, damit dem einen oder anderen Herrn Kollegen einen Gefallen zu erweisen. Vielleicht empfiehlt sich die Uebertragung ihrer Principien auch auf andere Bezirke. Wenn meine Mittheilung etwas kurz ist, sich auf Thatsächliches beschränkt und weitere Erörterungen vermeidet, so hoffe ich auch damit das Rechte getroffen zu haben. Die Meinung, dass die hierorts beschlossenen Massnahmen überall zu empfehlen seien, liegt mir fern. Ich übergebe dieselben vielmehr der Oeffentlichkeit, insbesondere den Herren Kollegen, lediglich „zur gefälligen Kenntnissnahme“, die „Nachachtung“ ganz anheimgebend.

Kurz vor Erlass der genannten „Anweisung“ war hier der den hiesigen Physikatsbezirk umgreifende „bergische Aerzte-Verein“ gegründet worden. In dem Bestreben, sowohl eine möglichst praktische Durchführung zu erlernen, als auch mich der Unterstützung der sämmtlichen Aerzte des Kreises zu versichern, trug ich den casus im Aerzteverein vor, mit der Bitte, dass sich der Verein als solcher der Angelegenheit berathend annehmen möge. Mit der grössten Bereitwilligkeit gingen sämmtliche Herren darauf ein. Schon am ersten Abend (2. Febr.) wurde beschlossen, dass die „Besprechung dieses Thema's auf die Tagesordnung des nächsten Vereinsabends gesetzt werden solle. Im Hinblick auf die grosse Wichtigkeit der Sache soll Herr Dr. Flues, welcher sich hierzu bereit erklärt, ein Referat übernehmen, und es soll sich die Besprechung namentlich auf die Möglichkeit und die Art und Weise ausdehnen, wie die Principien der beregten „Anweisung“ in die Praxis übertragen werden können.“

Die nächste Sitzung (6. April) brachte eine sehr lebhaft und allgemeine Debatte. Dieselbe schloss sich an die Thesen: a) betreffend die nothwendig werdenden Kosten: die Gemeinden des bergischen Landes dürften dieselben zu tragen bereit sein; b) betreffend die Ueberführung der antiseptischen Maximen in die Praxis: man muss die Hebammen unterrichten durch

Vormachen; entweder muss der Medicinalbeamte die Nachprüfungs-terminen beschleunigen und energisch exerciren, oder die Gemeinde-ärzte müssen hier eingreifen; c) betreffend die ständige Kontrolle der Hebammen: der Nachweis des Carbolgebrauches ist nicht massgebend; am besten müssen die Aerzte stets kontrolliren und etwaige Verstösse sofort anzeigen. Der Verein möge in diesem Sinne bei allen Kollegen des Kreises vorstellig werden (d. h. bei sämtlichen Vereinsmitgliedern und bei den 3 Kollegen, welche sich dem Verein nicht angeschlossen haben).

Das Resultat der Verhandlungen war die einstimmige Annahme folgender Anträge:

1. Für die entstehenden Mehrkosten müssen die Kommunalverbände aufkommen, sofern dieselben nicht den betreffenden Familien zur Last gelegt werden können.

2. Der bergische Aerzteverein erklärt es für unbedingt nothwendig, dass die Hebammen durch praktische Belehrung in das Wesen und in die Handhabung der antiseptischen Methode eingeführt werden, und bezeichnet als den besten und sichersten Weg hierfür die Veranstaltung von regelmässigen Instruktionsstunden, in denen die Kommunalärzte die Hebammen ihres Bezirkes sowohl theoretisch belehren, als ganz besonders durch Vormachen und Zeigen praktisch einüben. Die Hebammen sind zum Besuche derselben von Seiten der Behörde anzuhalten.

3. Der Verein veranlasst die Aufstellung eines Verzeichnisses der nothwendigsten Massregeln, welche die Hebamme in ihrem Berufe zu beobachten hat. Diese Anleitung ist so kurz und knapp zu fassen als möglich. Sie soll auf unzerstörbarem (Leinen-) Papier gedruckt werden und soll von den Hebammen alle Zeit mitgeführt und eventuell dem Publikum vorgezeigt werden.

4. Für die Entwerfung eines solchen Verzeichnisses wird eine 3gliedrige Kommission gewählt.

5. Der Kommissionsentwurf wird allen Mitgliedern rechtzeitig zugestellt.

6. Am 4. Mai findet eine ausserordentliche Sitzung statt, behufs Berathung des Kommissionsentwurfes.

Es sei mir gestattet, einige erläuternde Sätze hierzu aus meinem Bericht an das Königliche Landrathsamt vom 6. Mai zu entnehmen.

ad. 1. Der Verein konnte nur eine principielle Entscheidung treffen. Die praktische Durchführung ist wohl den verschiedenen Kommunen zu überlassen.

ad. 2. Die Instruktionsstunden betreffend, insbesondere ob dieselben von den Medicinalbeamten oder von den Kommunalärzten abzuhalten seien. „Es erschien förderlicher, dass die Aerzte des jeweiligen Bezirkes dieselben übernehmen, um die Hebammen besser kennen und würdigen zu lernen, mit denen sie ihr Beruf zusammenbringt. Ausserdem stehen der Abhaltung durch die beamteten Aerzte gewichtige Gründe entgegen. Während die Hebamme wohl gezwungen werden könnte, einem In-

struktionstermine an ihrem Wohnorte beizuwohnen, könnte man ihr nicht zumuthen, die Reisekosten und den Zeitverlust zu übernehmen, der durch Veranstaltung der Kurse am Wohnorte des Kreisphysikus entstehen müsste. Ebenso wenig dürfte zu erhoffen sein, dass dem Kreisphysikus für den Fall die entsprechenden Tagegelder und Gebühren erstattet werden würden, falls er die Leitung dieser Kurse in den verschiedenen Bezirken persönlich übernehmen sollte. — Es würden die Hebammen durch den Kreisphysikus angewiesen werden, dem Termine beizuwohnen, und den Termin würde ein bestimmt zu erwählender Arzt des Kommunalverbandes abhalten. Die Unkosten beschränkten sich unter diesen Umständen nur auf eine verhältnissmässig kleine Auslage, die durch die Bestallung und Bezahlung des jeweiligen Arztes entstände.“

Das Königl. Landrathsamt trat diesen Propositionen sofort bei und richtete eine Cirkular-Verfügung an die Bürgermeisterämter, „dieserhalb das Erforderliche veranlassen zu wollen“, in der Hoffnung, „dass bei der grossen Bedeutung, welche eine möglichste Verhütung des Kindbettfiebers für alle Theile der Bevölkerung hat, die Gemeindevertretung sich zu den verhältnissmässig geringfügigen Kosten bereit finden wird.“

Ueber das Resultat in den verschiedenen Bürgermeister-Bezirken ist noch kein Bericht zu erstatten, da der Bericht hierüber für dieselben noch aussteht.

Was nun den 3. Punkt anlangt, so berieth der bergische Aerzteverein am 4. Mai über das Commissions-Proponendum und gelangte nach wiederum sehr allgemeiner Besprechung der Angelegenheit zur einstimmigen Annahme von folgenden „zehn Geboten.“ Dieselben sind hernach auf einem kleinen Stück Leinen von rosarother Farbe mit sehr grossen, deutlichen Lettern in einer entsprechenden Anzahl auf Kosten des Kreises gedruckt worden und lauten:

Die nothwendigsten Verhaltensmassregeln der Hebamme in ihrem Berufe.

1. Sorge stets für die grösste Reinlichkeit Deines Körpers, insbesondere für die Reinlichkeit der Arme, Hände und Nägel!
2. Sorge im Zimmer der Wöchnerin für gute Luft und gutes Licht!
3. Sorge für reine Bettwäsche und für zweckmässige Unterlage der Wöchnerin!
4. Bevor Du untersuchst, bereite die für jede Geburt vorgeschriebene Menge Carbolwasser (vergleiche § 8 der „Anweisung“)!
5. Nachdem Du Deine Hände und Nägel gründlich gereinigt, gewaschen und gebürstet, wasche sie nochmals in Carbolwasser gründlich ab (vergl. § 6 der „Anweisung“)!
6. Jetzt reinige die Geschlechtstheile der Wöchnerin und spüle dieselben mit Carbolwasser ab! — Hierzu benutze niemals einen Schwamm!



7. Erst jetzt untersuche die Wöchnerin!
8. Nach der Untersuchung reinige Deine Hände wieder in vorgeschriebener Weise!
9. Diese Reinigung der Hände wiederhole vor und nach jeder weiteren Untersuchung!
10. Nach Beendigung der Geburt reinige die Wöchnerin und Sorge für reine Leibwäsche und für neue, reine und zweckmässige Unterlage!

Diese „Verhaltungsmassregeln“ dürften Manchem übermässig kurz erscheinen, einem Andern enthalten sie vielleicht schon anscheinend zu viel Ueberflüssiges. Es ist eben schwer, hierin das Rechte zu treffen, und für unsere Massnahmen, für den knappen Inhalt unserer „Verhaltungsmassregeln“ ist zu beachten, dass sie nur ein Theil der Gesamtmassnahmen sind und insbesondere der in den Instruktionsstunden erwarteten Ausfüllung, Ergänzung und Erklärung harren.

Näheres über den Zweck ihrer Verwendung findet sich endlich in nachstehend abgedruckten Schriftstücken, von denen a) und b) Begleitschreiben sind und zugleich mit den „Verhaltungsmassregeln“ den Hebammen und Aerzten durch die Bürgermeisterämter zugefertigt worden sind, während c) eine öffentliche Bekanntmachung ist, welche einige Tage nach erfolgter Zustellung der Karten an die Betheiligten im hiesigen Kreisblatt erschien und in regelmässigen Zwischenräumen wiederholt zum Abdruck gelangen soll. Auf diese amtliche Bekanntmachung noch besonders hinzuweisen, liess ich endlich im Lokalthelle des Kreisblattes eine Mittheilung abdrucken, welche die Leser dieser Zeitschrift zur Vervollständigung unter d) vorfinden.

Lennep, 10. August 1889.

Anbei erhalten Sie ein Exemplar der für die Hebammen des Kreises gedruckten „Verhaltungsmassregeln“. Dieselben bezwecken nicht, das Lehrbuch und die Ihnen schon früher zugestellte „Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers“ überflüssig zu machen. Dieselben sollen vielmehr den Hebammen eine kurze, aber ganz klare und ganz genaue Regel für ihr Verhalten bei der Geburt geben. Die Hebammen sollen diese Anleitung stets bei sich führen; dieselbe ist deshalb auf festem, unzerreisslichem Papier gedruckt. Die Hebammen sollen der Anleitung genau folgen und alle ihre Vorschriften aufs Völligste zu erfüllen sich bestreben. In dem Falle, dass das Publikum ihnen Schwierigkeiten in den Weg legt, sollen die Hebammen diese Anleitung vorweisen können, damit das Publikum sehe, dass es Wille der Behörden ist, dass die Berufsarbeit der Hebammen von jetzt ab in anderer Weise vor sich gehen soll als früher.

Bei dieser Gelegenheit werden die Hebammen nochmals aufs eindringlichste ermahnt, sich die Anordnungen der genannten „Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers“ ganz und genau einzuprägen und dieselben vor Allem auch stets auszuführen.



Es sind mir Fälle zu Ohren gekommen, in denen die Hebammen theils aus Unkenntniss, theils sogar aus direktem Ungehorsam dieselben nicht befolgt haben.

Ich ermahne und warne hiermit die Hebammen zum letzten Male. Ich habe die Versicherung der Aerzte des Kreises, dass sie den Behörden beistehen werden und die Durchführung der genannten „Anweisung“ überwachen wollen. Sollten mir von den Aerzten wiederum Zuwiderhandlungen mitgetheilt oder gar förmlich angezeigt werden, so werde ich nur im Sinne der staatlichen Behörden und nur zum Besten aller Frauen und nur zur Unterstützung aller willigen und strebsamen Hebammen handeln, wenn ich die Bestrafung einer solchen schuldigen Hebamme sofort beantrage.

Der Kreisphysikus Dr. S.

---

Lennepe, 10. August 1889.

Hiermit gestatte ich mir, zugleich im Auftrage des Herrn Landrath Koenigs hier, Ihnen ein Exemplar der für die Hebammen des Kreises gedruckten „Verhaltungsmassregeln etc.“ zu übersenden.

Diese Anleitung, welche vom bergischen Aerzteverein ausgearbeitet ist, soll den Hebammen die Durchführung der ministeriellen „Anweisung“ vom 22. Nov. v. J. erleichtern.

Indem wir Ihnen ebenfalls ein Exemplar zukommen lassen, sind Sie in der Lage, genau zu wissen, was zu beobachten den Hebammen vorgeschrieben ist. Es wird ohne Zweifel auch Ihnen eine Gewissenspflicht sein, die Durchführung der p. „Anweisung“ an Ihrem Theile mit zu überwachen und damit das allgemeine Beste zu kontrolliren, zu fördern. Sollten Ihnen in Ihrer Praxis Kontraventionen begegnen, so wollen Sie gefälligst die schuldige Hebamme sofort zur Anzeige bringen. Der Unterzeichnete wird die erforderlichen Schritte thun, die Hebamme zur Rechenschaft zu ziehen bezw. das Strafverfahren gegen dieselbe zu veranlassen. Nur ein gemeinsames Zusammenwirken wird es ermöglichen, die Anwendung und Durchführung der p. „Anweisung“ zu einer erspriesslichen und segensreichen zu gestalten.

Ergebenst

Der Kreisphysikus Dr. S.

---

Lennepe, 12. August 1889.

Um die Gefahren, welche der Gesundheit und dem Leben der Frauen anlässlich ihrer Niederkunft drohen, auf das denkbar geringste Mass herabzumindern, hat eine ministerielle Anweisung vom 22. November v. J. den Hebammen die Befolgung neuer und eingehender Verhaltungsmassregeln zur gebieterischen Pflicht gemacht.

Die unterfertigten Behörden haben dann im Anschlusse

hieran, unterstützt von den Berathungen des bergischen Aerztereins, den Hebammen noch besondere Ermahnungen und Instruktionen zukommen lassen.

Das Publikum, namentlich aber die Frauen werden hierdurch von dem Geschehenen im Allgemeinen in Kenntniss gesetzt. Wir hoffen, dass die Frauen, zu deren Nutz und Frommen diese Massnahmen getroffen sind, sowohl die Hebammen bei deren Bemühungen unterstützen und deren Wünschen bereitwilligst entsprechen, als auch mit darauf sehen werden, dass die angeordneten Massnahmen in jedem Falle zur Anwendung kommen. Die Hebammen sollen die ihnen von uns zugestellten Instruktionen stets bei sich führen und sind angehalten, dieselben auf Verlangen dem ihre Hülfe in Anspruch nehmenden Publikum vorzuweisen.

Die Hebammen ermahnen wir, den Instruktionen alle Zeit aufs Sorgfältigste Folge zu leisten, da wir Zuwiderhandlungen unnachsichtig zur Strafe ziehen müssen, andererseits aber ihnen stets in dem Bestreben, die Anordnungen durchzusetzen, behülflich sein werden.

Den Herren Aerzten wissen wir Dank für ihre bisherige eifrige Unterstützung und Förderung. Wir geben der Hoffnung Raum, dass dieselben uns in der wichtigen Angelegenheit auch weiterhin unterstützen wollen. Wie die Aerzte den Hebammen in Zweifelsfällen gern mit Rath zur Seite stehen werden, so werden sie auf der anderen Seite berufen sein, die Durchführung der „Anweisung“ mitzuüberwachen. Wir richten deshalb das Ersuchen an die Herren Aerzte, ihnen bekannt werdende Contraventionen Seitens der Hebammen dem Kreisphysikus sofort zur Anzeige zu bringen.

Der Landrath:  
Koenigs.

Der Kreisphysikus:  
Dr. Schlegtendal.

---

Lennepe, 12. August 1889.

Unter den Erkrankungen, deren Auftreten von den Aerzten von jeher am meisten gefürchtet wird, stehen die Krankheiten mit an der ersten Stelle, welche sich zuweilen an die Niederkunft anschliessen und gemeiniglich unter dem Namen „Wochenbett“- oder „Kindbettfieber“ bekannt sind. Eben diese selben Erkrankungen nehmen aber wiederum unter denen einen hervorragenden Platz ein, deren Verhütung und Bekämpfung die neuere Medicin angestrebt und mit dem grössten Erfolge erreicht hat. Besonders klar finden wir die durch die sogenannte antiseptische Methode erreichten Erfolge in den Statistiken der grossen Gebäranstalten ausgeprägt; auf viele Hundert Geburten folgt kaum noch einmal ein Fall von Wochenbett-Erkrankung. — Diese Erfolge galt es nun auch thunlichst ausserhalb der grossen Anstalten anzustreben; auch in den Städten und auf dem Lande sollen diese Krankheiten mehr und mehr vermieden werden. — Den Aerzten ist die Bedeutung der neuen Lehre

längst in Fleisch und Blut übergegangen. Es kam also darauf an, auch die Hebammen und alle Frauen damit bekannt und vertraut zu machen. In dieser Absicht hat der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten im November v. J. eine sehr eingehende und genaue „Anweisung“ an die Hebammen ergehen lassen, welche denselben neue Vorschriften für ihre Berufsarbeit ertheilt. In weiterer Ausführung des ministeriellen Erlasses haben sich im Laufe dieses Jahres die zuständigen Kreisbehörden mit der Frage beschäftigen müssen, wie die genannte „Anweisung“ am besten, am einfachsten und am sichersten in die Praxis zu überführen sei. Auch der „bergische Aerzteverein“ hat mit Freuden seine Mitwirkung geboten und konnte als Resultat seiner Berathungen den Behörden eine Reihe von sehr praktischen Vorschlägen übergeben. — Nachdem nunmehr diese Arbeiten einstweilen einen Abschluss gefunden haben, und nachdem die Hebammen des Kreises genaue Aufklärungen und Anweisungen bekommen haben, halten es die Kreisbehörden für angebracht, das Publikum, vorzüglich die betheiligte Frauenwelt, von dem Geschehenen in Kenntniss zu setzen. Sie haben deshalb eine Mittheilung hierüber veröffentlicht, auf welche noch besonders hinzuweisen, der Hauptzweck dieser Zeilen ist. Die Bekanntmachung wendet sich in erster Linie aufklärend an die Frauen, ohne — was in der Natur der Sache liegt — in's Einzelne einzugehen. Sie weist vor Allem darauf hin, dass die Berufsarbeit der Hebammen vielfach eine andere als früher sein soll! Die Frauen sollen wissen, dass die Hebammen hierzu verpflichtet sind und deshalb auch andere Anforderungen stellen müssen in Bezug auf manche zu erbittende Hilfsmittel; sie sollen aber auch wissen, dass eine jede Frau Recht und Anspruch darauf hat, von der Hebamme so behandelt und bedient zu werden, wie es die medicinische Wissenschaft jetzt lehrt und wie es der Staat von ihnen fordert. — Wir schliessen den aufrichtigen Wunsch an, dass das begonnene Werk segensreich wirken möge. Es wird dann manche Mutter und Gattin den Ihrigen gesund und wohl erhalten bleiben, die nach den bisherigen Erfahrungen schlimmer Krankheit, wenn nicht gar frühem Tode verfallen wäre.

Die Zeitungen des Kreises werden gewiss gern ihre Hülfe und Mitwirkung gewähren durch Veröffentlichung und weiteste Verbreitung der „Bekanntmachung“, auf die wir oben hingewiesen haben.

S.

Dank der bereitwilligen Unterstützung aller Betheiligten ist soweit ein einfacher und übersichtlicher und doch Erfolg versprechender Apparat geschaffen worden, der die Durchführung der ministeriellen Anweisung anstrebt und auch dauernd unter Aufsicht hält.

Ueber die Vertheilung der durch die Anwendung der Carbonsäure etc. entstehenden Mehrkosten sind Seitens der Kommunen meist Beschlüsse im obigen Sinne gefasst. Auch haben die Bür-

germeisterämter vielfach die Hebammen-Zeitung beschafft, dergleichen den Hebammen-Kalender.

Aus dem Verbrauch von Carbolsäure auf regelmässige Antiseptik zu schliessen, schien uns unthunlich. Wir glaubten die Kontrolle dem Publikum und besonders den Aerzten weit besser anvertrauen zu dürfen.

Die Zeit wird lehren, ob das, was wir hoffen und wünschen, erreicht wird. Unsere Massnahmen haben aber jedenfalls darin eine grosse Gewähr, dass sie das Resultat der Verhandlungen vieler mit der Praxis in Stadt und Land in langjähriger Arbeit genau vertraut gewordener Männer ist. Ihnen, den Herren Kollegen, weiss ich für ihre Bemühungen hierbei aufrichtig Dank.

---

## Die ätiologische Gruppierung der Infectiouskrankheiten.

Von Kreisphysikus Dr. **Braun** aus Bolkenhain.

(Vortrag, gehalten am 19. Mai 1889 in der Versammlung der Medicinalbeamten des Reg.-Bez. Liegnitz.)

Unsere Anschauungen über das Wesen der Infectiouskrankheiten haben in den letzten Jahren einen vollständigen Umschwung erfahren. Vergleichen Sie die Bücher unserer Wissenschaft aus den 70er Jahren z. B. die I. Aufl. des Ziemssen'schen Sammelwerks (Infectiouskrankheiten 1874) mit einem neueren Lehrbuche z. B. von Strümpel 1888, so erkennen Sie, dass sich unsere Ansichten über die Natur dieser Krankheiten fast Punkt für Punkt geändert haben. Und dies bezieht sich nicht nur auf ihre Ursachen; sondern mit der grösseren Klarheit unserer ätiologischen Begriffe haben sich auch unsere Ansichten über das Wesen der Krankheiten gewaltig verändert. Früher zusammengeworfene Krankheitsbilder sind als verschiedenartig erkannt worden; fern stehende Krankheiten sind als zusammengehörig verschmolzen; wir sehen jetzt, wie eine Krankheit auf dem Boden der andern entsteht, und wie schlummernde Keime einer längst geheilt geglaubten Krankheit diese nach Jahren in neuer Gestalt wieder aufleben lassen können. Ich hoffe im Laufe meines Vortrages diese Behauptungen durch Beispiele beweisen zu können.

Für uns Sanitätsbeamte sind diese wissenschaftlichen Erforschungen von grösster Bedeutung, da wir den Feind um so besser bekämpfen können, je besser wir seine Lebensweise erkannt haben, und da dieser Kampf gegen die Seuchen und ihre Ursachen ein Hauptgegenstand der öffentlichen Gesundheitspflege ist. Mögen wir praktisch damit vielleicht weniger beschäftigt sein, als wir wünschen, so soll es trotzdem bei uns nicht an redlichem Streben fehlen, dieser Aufgabe gewachsen zu sein, wo und wann immer sie an uns herantritt.

Wenn ich es wage, vor Ihnen die Infectiouskrankheiten zu gruppieren, so versteht sich wohl von selbst, dass ich nicht im

Stande bin, Ihnen viel Neues vorzuführen; vielmehr setze ich das, was ich weiss, auch bei Ihnen als bekannt voraus. Auch ist mein Wissen ein sehr lückenhaftes; aber ich glaube doch, dass es für uns nützlich sein wird, in der noch recht flüssigen Materie, welcher mein Thema angehört, gewisse Punkte als terra firma festzustellen.

Wenn wir auf Grund unserer heutigen Kenntnisse die Infectionskrankheiten in einzelne Gruppen zusammenlegen wollen, so muss der Gesichtspunkt, von welchem aus dies geschieht, kein äusserlich zufälliger, sondern ein für die Krankheiten wesentlicher sein; wir können die Krankheiten z. B. nicht nach ihrem Sitz eintheilen. Wir würden dann Schwindsucht, Lupus und fungöse Gelenkentzündung, die zusammengehören, auseinander reissen; wir würden Gelenkrheumatismus und gonorrhöische Gelenkentzündung zusammenwerfen. Wir können die Krankheiten auch nicht nach ihrem Verlauf eintheilen z. B. in fieberhafte und fieberlose Krankheiten. Dies sind Aeusserlichkeiten, welche wechseln können. Der Gesichtspunkt, nach welchem wir die Krankheiten gruppieren, muss für dieselben unter allen Umständen und bei jeder Lokalisation charakteristisch sein; er muss es ermöglichen diejenigen Krankheiten unter gemeinsamem Gesichtspunkte zusammen zu fassen, welche ihrem innern Wesen nach einander nahe stehen, mögen ihre äussern Erscheinungen auch noch so sehr differiren. Das Wesentliche für die Infectionskrankheiten liegt nun in ihren Ursachen; denn die Infectionskrankheit stellt den Kampf des Organismus mit einem eingedrungenen Feinde dar; sie ist die Folge eines mehr oder weniger beträchtlichen Stückes der Lebensgeschichte gewisser niederer Pflanzen, welche, wie sie wissen, zu den Pilzen gehören und welche die Infectionskrankheit als Reaction des Organismus auf ihr Schmarotzerthum in demselben bedingen. Diese Reaction des thierischen Körpers, diese Krankheit ist verschieden, je nachdem die Vegetationsvorgänge jener Pilze verschieden sind, und ich hoffe Ihnen beweisen zu können, dass Aehnlichkeit in den Vegetationsverhältnissen der Pilze auch Aehnlichkeit der von ihnen abhängigen Krankheiten bedingt. Ist meine Behauptung wahr, so müssen nahestehende Pilzgruppen verwandte Krankheitsgruppen bedingen. Wo dies nicht klar ersichtlich ist, da reichen unsere Kenntnisse nicht aus, um die Verschiedenheiten in den Pilzen zu verstehen; diese Verschiedenheiten müssen aber existieren.

Wir haben also die Pflicht, die Infectionskrankheiten nach den sie veranlassenden Pilzen zu gruppieren, und diese Pilze theilen sich zuvörderst in zwei Gruppen: In Hyphomyceten und in Sciizomyceten, in Sprosspilze und in Spaltpilze. Diese beiden Pilzarten haben ganz verschiedene Lebensverhältnisse und rufen dementsprechend ganz verschiedene Krankheiten hervor.

A. Hyphomyceten, zu denen die Schimmelpilze und die Sprosspilze gehören.

Die Schimmelpilze bedingen eine Gruppe von Krankheiten, welche in der menschlichen Pathologie keine grosse Rolle spielen

und über das Stadium der Curiosa einerseits und des Experimentes andererseits kaum hinausgekommen sind. Gewisse Aspergillus- und Mucor-Arten können, wenn sie in die Blutbahn gerathen oder wenn ihre Sporen eingeathmet werden, Krankheitserscheinungen machen. Ich gehe darüber hinweg und erwähne, dass von grösserer Wichtigkeit für uns

die Sprosspilze sind und unter diesen die Gattung *Oidium*. *Oidium lactis* ist Ihnen allen bekannt. Nicht identisch damit — wie früher geglaubt —, aber derselben Gattung angehörig sind die Sprosspilze, welche verschiedene Hautkrankheiten anregen, nämlich

- a. *Achorion Schönleini*, welcher Favus macht.
- b. *Trichophyton tonsurans*, die Ursache des Herpes tonsurans, der Bartflechte, des Eczema marginatum, des Herpes circinatus, des Ringwurms, welche Krankheit auch vielfach bei unsern Hausthieren vorkommt — das Teichmaul der Kälber. Wiederholt habe ich in meiner Praxis gesehen, dass ganze Familien sich in ihrem Kuhstalle ansteckten, und die Rolle der Friseure bei der Uebertragung der Bartflechte kennen Sie.
- c. *Microsporon furfur*, die Ursache der Pityriasis versicolor, Endlich
- d. *Oidium albicans*, der Soorpilz.

Diese Pilze brauchen zu ihrem Leben den Sauerstoff der Luft; sie machen Haut- und Schleimhautkrankheiten; sie bilden zahlreiche Sporen und sind deshalb ausserordentlich ansteckend. Die lokale Vernichtung dieser Pilze ist deshalb hygienisch geboten, mögen deren Sporen in den Kämmen und Bürsten der Friseure oder im Kuhstalle sich befinden. Die mit Favus behafteten Kinder sind bis zu ihrer Heilung vom Schulbesuch auszuschliessen.

An diese Pilze schliesst sich ein Strahlenpilz, der *Actinomyces*-Pilz, dessen Namen ich nur anführe um die Actinomybose unserm System einzuverleiben.

B. Wichtiger ist die zweite hier in Betracht kommende Pilzart, die der Spaltpilze. Diese theilen sich ihrer Form nach in Kokken, Spirillen und Bakterien. Da wir nur pathogene Pilzarten berücksichtigen, so haben wir von der unendlich grossen Zahl der diese botanische Familie zusammensetzenden Arten nur eine kleine, doch nicht ganz geringe Anzahl zu betrachten. Die Unterscheidung in Kokken und Bakterien (zu letzteren rechnen wir auch die Spirillen) ist zunächst rein naturwissenschaftlich; aber diese Unterscheidung hat für uns ein grosses Interesse, da, wie es scheint, die Lebensvorgänge dieser beiden Arten sehr different sind und da dem entsprechend auch die durch sie verursachten Krankheiten wichtige Verschiedenheit zeigen. Diese Verschiedenheit liegt in der Fortpflanzungsart der Pilze: Die Kokken vermehren sich durch Theilung; die Bakterien durch Theilung und durch Sporenbildung. Die Sporenbildung aber besitzt für den Medicinalbeamten eine ungeheure Wichtigkeit. All die



Pflänzchen nämlich, welche so gewaltige Volksseuchen zu Stande bringen, sind äusserst zarte Gebilde, die sich durch geeignete Mittel leicht zerstören lassen, nur die Sporen, welche der Erhaltung der Art dienen, sind ungemein widerstandsfähig gegen grosse Hitze und grosse Kälte, gegen Feuchtigkeit und Austrocknung und gegen unsere Desinfectionsmittel. Aus diesem Grunde besitzt die Eintheilung der Spaltpilze in Sporen bildende und, nicht Sporen bildende eine grosse Wichtigkeit für uns und, da diese Eintheilung sich fast deckt mit der in Kokken und Bakterien, so ist diese Eintheilung nicht nur naturwissenschaftlich sondern auch praktisch besonders für den Medicinalbeamten. Allerdings nehmen manche Forscher an, dass auch Kokken Sporen bilden und zwar endogene Sporen. Diese Annahme ist aber durch nichts bewiesen, ist im Gegentheil unwahrscheinlich, und, so lange sie nicht bewiesen ist, muss sie, weil mit der leichten Zerstörbarkeit der Kokken im Widerspruch stehend, bei Seite gelassen werden.

Wir unterscheiden also Kokken und Bacillen; letzteren reihen wir die Spirillen an. Demnach gruppieren wir die eigentlichen Infectionskrankheiten in I. Kokken-, II. Bacillen-Krankheiten.

#### I. Kokken-Krankheiten.

Die 1. Gruppe dieser Krankheiten wird veranlasst von den Eiterkokken also dem *Staphylococcus pyogen. aureus*, seltener *albus*, noch seltener *citreus* und dem *Streptococcus*.

Diese Kokken bilden, soweit bekannt, keine Dauersporen und sind deshalb, wenn auch nicht ganz leicht zu vernichten, doch lange nicht so widerstandsfähig als die Sporen bildenden Bakterien. Dagegen zeichnen sie sich durch ihre Ubiquität aus. Es ist Ihnen ja bekannt, dass überall auf der bewohnten Erde in Luft, Wasser und Boden Pilzkeime vorkommen und überall unter ihnen die Eiterkokken. Durch kleine Wunden, Kratzeffekte, ja durch die gesunde Haut können sie in den Organismus eindringen, um daselbst Entzündung und Eiterung zu erregen. Die Form der von ihnen bewirkten Eiterung scheint auch hier abhängig zu sein von der Wachstumsform der pathogenen Pilze. Der *Staphylococcus* wächst in Gestalt von Trauben und die von ihm erregte Eiterung bildet umfangreiche Abscesse, welche, so weit natürliche Hindernisse (Fascien Knochen) nicht im Wege stehen, die Kugelform anzunehmen streben. Der *Streptococcus* wächst in Ketten. Die von ihm verursachte Eiterung hat eine streifenförmige Gestalt; dieselbe breitet sich zwar langsam aus, ist aber mehr befähigt, tief in die Organe einzudringen. Diese Eiterpilze erregen also in unserm Körper eitrige Entzündung. Panaritium, Phlegmone. Sie circuliren im Blut und machen Pyämie, und, falls die Herzklappen irgend eine kleine Läsion aufweisen, Endocarditis ulcerosa. Im Knochen sind sie die Ursache der acuten infektiösen Osteomyelitis. — Wenn andere Krankheitserreger Schleimhautwunden gemacht haben, so dringen sie nach; sie sind die eigentliche Ursache der secundären Eiterungen, der brandigen Entzündungen, welche sich oft an Typhus,

Diphtheritis und an Angina scarlatinosa anschliessen, so dass Heubner mit Recht behaupten konnte, selten sterbe ein Kind an Scarlatina, sondern die secundäre Infection mit Eiterkokken werde ihm verderblich. Sie sehen hier Beispiele von Mischinfection, Beispiele dafür, wie auf dem Boden der einen Krankheit eine andere entsteht. Dasselbe Verhältniss finden Sie bei der croupösen Pneumonie, welche veranlasst wird durch später zu erwähnende Mikroorganismen. Sie finden die Pneumokokken massenhaft im Sputum; aber oft schon frühzeitig, vielleicht (wie in einem meiner Fälle) schon am dritten Krankheitstage sehen Sie zwischen diesen Pneumococcen einen Streptococcus liegen. Das sind die Fälle, welche in Gefahr sind, einen Lungenabscess zu bekommen. Aehnlich verhält es sich mit der secundären Pleuritis. Die gewöhnliche Pleuritis serosa ist keine Infectiouskrankheit. Im serösen Exsudat haben andere und habe ich niemals Mikroorganismen gefunden. Wandert aber von der kranken Lunge, von einer cariösen Rippe her ein Eitercoccus in den Brustfellraum, so bekommen wir ein Empyem. Daher ist die secundäre Pleuritis nach Lungenentzündung fast stets eine eitrige.

Mit dem Streptococcus identisch oder ihm nahe verwandt, jedenfalls durch unsere Untersuchungsmethode nicht von ihm zu unterscheiden ist der Kettencoccus des Erisypelas.

Ich will diese Betrachtungen nicht weiter ausdehnen: aber Sie sehen schon an diesen Beispielen, welche sich im folgenden vermehren werden, dass bei wissenschaftlicher aetiologischer Gruppierung der Infectiouskrankheiten vieles eng zu einander gelegt werden muss, was früher fern von einander stand.

2. Zur 2. Gruppe dieser Abtheilung also der Kokkenkrankheiten gehören die nicht Eiterung erregenden pathogenen Kokken.

a) Die Pneumonia crouposa wird gewöhnlich veranlasst durch den Fränkel'schen Diplococcus; indessen scheint es zwei Arten von infectiöser croupöser Lungenentzündung zu geben, von denen die zweite Art durch den Friedländer'schen Pneumococcus, eigentlich einen kurzen Bacillus, veranlasst wird. Es ist nun für die Entstehung der Lungenentzündung von grosser Wichtigkeit, dass beide Mikroorganismen normaler Weise in der Nasenhöhle und im Rachen vegetiren und dass dieselben bei acutem Katarrh dieser Gebiete sich energisch vermehren. Die Infection der Lunge von Nasen- und Mundhöhle aus wird dann natürlich sehr begünstigt. — In gleicher Weise wird diese Infection sehr ermöglicht, wenn, wie es Emmerich nachzuverfolgen gelang, der Friedländer'sche Pneumococcus in der Zuckerkügelchenfüllung eines Gefängnisses vegetirt. Die Widerstandsfähigkeit des Körpers wird, wie Experimente festgestanden, durch Erkältungen erheblich vermindert, und das ist wahrscheinlich die Ursache, weshalb die Krankheit sehr oft Folge einer Erkältung scheint und ja gewissermassen auch ist.

b) Wahrscheinlich identisch mit dem Fränkel'schen Diplococcus ist der die epidemische Meningitis cerebri verursachende Coccus.

verursachende Mikroorganismus, so dass beide Krankheiten aetiologisch zusammen gehören und nur der Ausdruck der verschiedenen Lokalisation derselben Krankheitsursache sein würden. Wahrscheinlich dringt der pathogene Coccus nicht durch die Blutbahn, sondern direkt vom Pharynx oder der Nasenhöhle aus zu den Meningen. Auf diese nahe Beziehung zwischen Lungenentzündung und Genickstarre bitte ich die Herren Collegen in ihrer Praxis zu achten, ob sich dieselbe nicht auch in der Art des gemeinsamen Auftretens zeigt; denn eine theoretische Behauptung kann nur dadurch zu einer naturwissenschaftlichen Thatsache werden, dass sie empirisch erhärtet ist. Gewöhnlich macht der Coccus natürlich Pneumonie, seltener aber auch Meningitis. Mir, der ich wenig epidemische Meningitis zu beobachten Gelegenheit habe, hat es doch so geschienen, als wenn zwischen dem Vorkommen dieser beiden Krankheiten sehr nahe Beziehungen beständen.

c) Dieser Gruppe gehört drittens der acute Gelenkrheumatismus an mit seiner nahen Beziehung zur gewöhnlichen Endocarditis. Der Krankheitserreger des Gelenkrheumatismus muss von der Gruppe der Eiterkokken streng geschieden werden, da er in seiner Wirkung auf den Menschen sich wesentlich anders verhält, er nicht eitrige Gelenkentzündung, nicht ulceröse Endocarditis macht, wie die vorige Gruppe, sondern die verrucöse Form hervorzubringen scheint. Man hat zwar aus afficirten Gelenken Staphylococcus und Streptococcus gezüchtet; aber die Frage ist, ob dies Mischinfektionen, ob es Fälle von echtem Gelenkrheumatismus waren; denn gerade bei dieser Krankheit zeigt sich, dass aetiologische und symptomatische Krankheitsbegriffe sich nicht decken. Wir betrachten den Gelenkrheumatismus als eine besondere Krankheit, erzeugt durch einen specifischen Krankheitserreger, und wissen nebenbei, dass ähnliche multiple Gelenkentzündungen auch durch andere Mikroorganismen bedingt sein können: durch den Pneumococcus, durch den Eitercoccus z. B. im Puerperalfieber, durch den Mikroorganismus des Scharlachfiebers, durch den Gonnococcus. — Diese multiplen Gelenkentzündungen sind aber aetiologisch streng von der Krankheit zu trennen, welche wir acuten Gelenkrheumatismus nennen, und seitdem man sich an diese Trennung gewöhnt hat, zeigen sich auch klinisch sehr bedeutende Unterschiede: besonders die Neigung zu Vereiterung und die geringe Wirksamkeit der Salicylsäure bei den multiplen Gelenkentzündungen des Puerperalfiebers, des Scharlachs, der Gonorrhöe.

3. Die dritte Gruppe der Kokkenkrankheiten wird gebildet durch die Gonorrhöe, welche bewirkt wird durch Infection mit dem bekannten Gonnococcus. Es liegt mir fern, auf diese Krankheit hier einzugehen; ich will nur erwähnen, dass die Wiener Schule, z. B. Neumann in seinem unlängst erschienenen vorzüglichen Werke, ferner Maximilian von Zeishl die ätiologische Stellung des Gonnococcus Neisser leugnen. Die meisten Aerzte und ich sind von dieser Stellung überzeugt, und wir

wissen, dass eine grosse Gruppe von Krankheitsprozessen ätiologisch unter die Herrschaft des Gonnococcus fällt, dass derselbe also nicht blos, wie früher geglaubt, eine lokale Wirksamkeit entfaltet; sondern er kann Jahrzehnte hindurch, fast ohne Erscheinungen zu machen, in der Harnröhre vegetiren, um dann noch beim Coitus infectiosus zu wirken. Er kann bei der mit Gonnorrhoe inficirten Form zu den traurigsten Folgen führen, meist nicht unter stürmischen Erscheinungen, sondern schleichend zu Peri- und Parametritis, Ovariitis, Tubenabscessen; er bewirkt bei dem dann geborenen Kinde die Blennorrhoea neonatorum. Er kann bei dem am Tripper Erkrankten zu mehr oder weniger schwerer Entzündung des Kniegelenks, selbst mehrerer Gelenke führen. Der Gonnococcus kann demnach die Ursache einer allgemeinen Infectiouskrankheit sein.

II. Die zweite Abtheilung der Spaltpilzkrankheiten wird bewirkt durch die Bakterien und durch die ihnen nahestehenden Spirillen.

1. Die erste Gruppe dieser Abtheilung steht in ihren Vegetationsverhältnissen noch den Kokken nahe, weil die dazu gehörigen Pilze wenigstens in unserm Klima keine Sporen bilden, so weit die Wissenschaft dies bis jetzt hat feststellen können. Wie die Kokken pflanzen sie sich also nur durch Theilung fort und können durch schnelle Vermehrung zwar ausgebreitete Epidemien veranlassen; aber sie hinterlassen nach dem Erlöschen der Epidemie keine latenten Keime. Eine neue Epidemie kann also nicht von selbst entstehen, sondern ist gebunden an die Einschleppung eines neuen Individuums.

a) Würde der Kommabacillus in unserm Vaterlande Sporen bilden, so würden diese den Winter über dauern und die Keime zu einer neuen Sommerepidemie geben. Weil der Kommabacillus keine Sporen bildet, muss jede Choleraepidemie neu eingeschleppt werden. Das Gift derselben lässt sich durch unsere Desinfectionsmittel verhältnissmässig leicht zerstören; ja, wie Sie wissen, genügt dazu schon die Austrocknung, — so wenig widerstandsfähig sind diese Spirillen.

b) Ganz ähnlich verhält es sich allem Anscheine nach mit den Recurrens-Spirillen. Auch sie machen abgeschlossene Epidemien, welche, einmal erloschen, nicht wiederkehren, bis das Gift von Neuem eingeführt wird; auch sie sind durch Desinfection leicht zu zerstören.

c) Der Löffler'sche Diphtherie-Bacillus hat die Eigenthümlichkeit, niemals tief in das Gewebe einzudringen; aber er öffnet, wie das früher erwähnt wurde, die Pforten für die dringenden Eiterkokken, bahnt und bereitet diesen den Weg. Der Diphtherie-Bacillus bildet keine Sporen, soweit weder in Culturen, noch im Körper der Menschen oder in dem von ihm zum Theil sehr empfänglichen Thiere: der Kaninchen, Schweinchen, kleinen Vögel, Hühner, Tauben. Von da her kann er auf Menschen übertragen werden, und in der Milch einen sehr geeigneten Nährboden finden.

diese Verbreitungswege bei Epidemien zu achten. Seine Stellung als Erreger der Diphtheritis ist indessen noch unsicher, und mir ist sie um so zweifelhafter, da dieser Bacillus keine Sporen bildet, da deshalb die von ihm veranlassten Epidemien in sich abgeschlossene sein müssten, während doch bekanntlich die Diphtheritis bei uns endemisch ist und durch kein Klima beeinflusst wird. Ohne nachweisbare Einschleppung taucht hier und da ein sporadischer Fall auf, welcher zu ausgebreiteten Epidemien die Ursache abgeben kann, und ist eine Epidemie erloschen, so finden sich gerade bei der Diphtheritis immer noch Nachzügler. Dieser Verlauf der Epidemien würde einen Sporen bildenden Mikroorganismus erwarten lassen und das ist der Löfflersche Bacillus nicht.

Die übrigen pathogenen Organismen bilden Sporen, deren Bedeutung für die Sanitätsbeamten ich anfangs betont habe; deren Wichtigkeit für die Entstehung von Epidemien oft Jahre lang nach dem letzten vorgekommenen Krankheitsfall ich nicht weiter besprechen will: wo eine Spore zurückbleibt, da bleibt der Krankheitskeim zurück. Auch hier bleiben wir unserm Princip treu, die Mikroorganismen nach ihren Lebensarten zu gruppieren, und wir erwarten, dass ähnlich vegetirende Bacillen ähnliche Krankheiten produciren. Wir trennen deshalb die Sporen bildenden Bakterien in zwei Gruppen: in fakultative Saprophyten und in echte Parasiten.

2. Die zweite Gruppe der Bacillenkrankheiten wird demnach verursacht durch Sporen bildende fakultative Saprophyten, also durch Sporen bildende, stäbchenförmige Spaltpilze, welche nicht nur den thierischen Körper als Nährboden benutzen können, sondern welche auch und wahrscheinlich sogar hauptsächlich ausserhalb des thierischen Körpers, sei es im Erdboden oder im Wasser oder auf Pflanzen vegetiren können.

a) Dahin gehört zuerst der Milzbrand, dessen Lebensvorgänge so recht den oben genannten Bedingungen entsprechen. Der Milzbrand ist Ihnen so wohl bekannt, dass ich nur wenige Punkte hier zur Sprache bringe.

Der Milzbrandpilz lebt gewöhnlich als Saprophyte auf feuchten Wiesen und deren Pflanzen, kann aber den thierischen Körper als Nährboden benutzen, wenn er in diesen z. B. mit Grünfutter gelangt. Er würde nun starker Austrocknung, z. B. bei der Heubereitung nicht widerstehen können, wenn er nicht Dauerformen, Sporen bildete, was jedoch nur bei sehr hoher Wärme, bei 30° C. eintritt. Es ist ja zweifellos, dass auch bei uns im Freien diese Temperatur an manchen Sommertagen, wenn die Sonne prall den Boden bescheint, erreicht wird, wenigstens für einige Stunden, — und längere Zeit braucht der Pilz für die Sporenbildung nicht. Deshalb können seine Sporen bei der Fütterung trocknen Heues in den Körper des Rindes gelangen. Der Milzbrand des Rindes ist dementsprechend fast stets ein Darmmilzbrand, welcher zu allgemeinen, typhösen Infectionerscheinungen führt. Der Milzbrand ist für die verschiedenen Thiere sehr ver-

schieden giftig: Hunde, Vögel, Amphibien sind immun; die Ratte ist immun, die Maus dagegen sehr anfällig; sie stirbt sicher in ca. 36 Stunden nach der Impfung. Der Milzbrand des Menschen ist selten Darmmilzbrand in Folge des Genusses milzbrandkranken Fleisches. Gewöhnlich ist er ein Impfmilzbrand, sei es übertragen durch den Stich einer Fliege, sei es, dass die Bacillen in eine Wunde (z. B. beim Ablebern an Milzbrand verstorbenen Thiere) gelangen. Die Empfänglichkeit des Menschen für das Gift ist eine mittlere; oft verläuft er günstig, meistens lange nicht so pernicios wie bei Rindern und Mäusen, und es scheint als ob der menschliche Körper keinen recht geeigneten Nährboden für die Pilze abgäbe, weshalb die Milzbrandstäbchen, welche im Körper des Menschen gewachsen sind, oft verkümmert erscheinen.

Sowohl andere pathogenen Pilze, als besonders auch den Milzbrand kann man durch verschiedene Mittel, z. B. durch Einwirkung hoher Temperatur ihrer Giftigkeit berauben. Die Impfung mit diesem ungiftigen Milzbrand giebt einen unsichern Schutz gegen den giftigen Milzbrand. Aehnlich kann die Abschwächung des Schweine-Rothlaufs erreicht werden. Die Virulenz der Wuth-Mikroben schwächt Pasteur durch Eintrocknung ab und dadurch, dass er sie durch den Organismus gewisser Thiere hindurchzüchtet.

b) Dem Milzbrand stehen nahe der Schweine-Rothlauf, der Rauschbrand, die Wildseuche, deren Mikroorganismen wohlbekannte Bacillen sind. Dieselben stehen der menschlichen Pathologie fern und deshalb übergehe ich sie.

c) Zu dieser Gruppe gehört ferner das maligne Oedem, dessen Bacillen sehr verbreitet in der Natur leben z. B. in Schmutzwasser, in Gartenerde. Sie bilden endständige Sporen. Durch Verunreinigung von Wunden besonders complicirter Fracturen verursachen sie schwere, brandige, mit Gasentwicklung einhergehende Entzündungen; zweimal sind sie durch subcutane Injectionen eingepflanzt worden. Wie es scheint, sind sie die Ursache der Haderkrankheit, einer malignen Entzündung der Lungen und Pleuren mit Oedem des mediastinalen Zellgewebes, welche Lumpensortirerinnen in Folge des Einathmens der Sporen dieser Bacillen befällt.

d) Ebenfalls in der Erde führt ein saprophytisches Dasein der Tetanus-Bacillus. Gerade durch das Studium dieses Pilzes sind unsere Anschauungen über die Wirkungsart der pathogenen Pflanzen geklärt worden:

Ein Theil der Mikroorganismen wirkt rein mechanisch wie z. B. der Milzbrand-Pilz, welcher das ganze Thier mit allen Organen, allen Blutgefäßen dicht erfüllt und gradezu mechanisch tödtet.

Die meisten Pilze aber haben eine mehr toxische Wirksamkeit. Ihre Lebensthätigkeit ist gebunden an eine eigenthümliche, für jede Pilzart verschiedene Zersetzung der Eiweisskörper, als deren Produkte toxische Ammonium-Basen, Ptomaine, entstehen.



So entsteht, wie Brieger dargestellt hat, durch den Tetanusbacillus das giftige Tetanin, welches den Wundstarrkrampf bewirkt.

Der Tetanusbacillus lebt also in der Erde, und Wunden, welche mit Erde verunreinigt sind, geben Anlass zu Wundstarrkrampf z. B. das Einreißen eines Splitters beim Kegelschieben, das Eintreten eines Steines beim Barfussgehen. Auch beim Pferde wird der Wundstarrkrampf fast nur nach Verletzung der Hufe beobachtet.

Mir scheint übrigens solch eine Wunde für das Eindringen des Bacillus in unsern Körper nicht einmal nothwendig zu sein: So hat unlängst ein College aus Görlitz einen Fall von günstig verlaufenem Tetanus veröffentlicht bei einem Mann, der betrunken die Nacht über im Freien gelegen hatte. Er deutet diesen Fall, wie ich glaube falsch, als Tetanus durch Alkohol. Ich habe einen ähnlichen Fall behandelt: Ein Mann, der sich morgens vollkommen nüchtern in seinem Garten auf die Erde gelegt und daselbst einige Stunden geschlafen hatte, erwachte mit richtigem, heftigem Tetanus, der nach drei Tagen mit Genesung endete. Nicht der Alkohol, sondern das Liegen auf der Erde ist das beiden Fällen Gemeinsame und scheint mir das Massgebende für die Ursache zu sein. Man muss annehmen, dass Tetanusbacillen in die Körper der auf der Erde liegenden Männer gerathen sind; wahrscheinlich wurden die Pilze oder ihre Sporen eingeathmet. Ist Letzteres zutreffend, so müssen wir annehmen, dass diese schnell in den Organismus gelangten Pilze, deren Eingangspforte, nicht eine Wunde, sondern die Lunge war, schnell Infectionerscheinungen machen können, dass sie aber schneller vom Organismus überwunden werden, weil sie nicht, wie bei der Verwundung mit einem Splitter oder einem Steine, ein Depot im Körper besitzen, von welchem aus neue Hilfstruppen nachrücken und die Besiegten ergänzen können\*). Vielleicht sind ähnlich die Fälle von rheumatischem Tetanus zu erklären, für deren Aetiologie uns noch das Verständniss fehlt, und es könnten vielleicht Fälle, wie die beiden oben erwähnten, dazu dienen, die ätiologische Einheit dieser Krankheitsbilder herzustellen.

e) Endlich füge ich dieser Gruppe noch den Typhus-Bacillus ein, welcher Sporen bildet, und ausser im menschlichen Körper frei in der Natur, besonders im Wasser und ganz vortrefflich, wie die meisten dieser Bacillen in Milch gedeiht. Dieser Nachweis allein musste die Pettenkofer'sche Grundwassertheorie

---

\*) In der Diskussion bemerkte Herr Med.-Rath Dr. Philipp, dass die von dem Redner gegebene Erklärung über die Entstehung jener beiden Erkrankungen an Tetanus zur Voraussetzung hätte, dass Pilze oder Sporen durch einen Luftstrom aus einem feuchten Medium emporgerissen werden könnten. Diese Annahme widerspreche aber den Erfahrungen des Herrn Geh. Rath Koch. Dieser Einwand wurde vom Vortragenden als sehr berechtigt zugegeben, dabei aber betont, dass eine andere Entstehung des Tetanus sehr unwahrscheinlich sei und dass seiner Ansicht nach die Möglichkeit, dass aus trockenem Erdreich mit den emporsteigenden Nebeln auch Sporen oder Spaltpilze emporsteigen, nicht so ganz von der Hand gewiesen werden könne.

über den Haufen werfen. Alles, was den Typhus betrifft, ist Ihnen so bekannt, dass es Eulen nach Athen tragen hiesse, wenn ich in dieser Versammlung Weiteres darüber sagen wollte.

3. Die dritte Gruppe der bacillären Krankheiten verdankt ihr Dasein echten Parasiten, welche nur im thierischen Körper vegetiren und ausserhalb desselben nur als Sporen leben können.

Alle hierher gehörigen Bacillen haben ein ausserordentliches langsames Wachsthum, und dem entsprechend sind die von ihnen verursachten Krankheiten langsam verlaufende, chronische Krankheiten, falls nicht einmal massenhaftes Pilzmaterial in die Blutbahn und durch sie in den ganzen Körper gelangt, wo dann durch gleichzeitiges Auskeimen ein schwerer und schneller Verlauf bedingt wird.

Zu dieser Gruppe gehören:

a) Die Tuberkulose. Der Tuberkelbacillus bildet Sporen sowohl im Körper, besonders in den Lymphdrüsen, als auch ganz besonders im Auswurf also ausserhalb des Körpers. Dadurch wird das Sputum der Phthisiker so gefährlich, weil es die Sporen enthält, welche widerstandsfähig sind gegen Siedehitze und Eiseskälte, gegen den sauren Magensaft, gegen Fäulniss und endlich gegen die Austrocknung, so dass sie sich nach dem Vertrocknen des Sputums in alle Winde zerstreuen und überall hin den Keim der Krankheit verbreiten können.

Als echter Parasit durchaus auf den thierischen Körper und seine Temperatur angewiesen, ist der Tuberkelpilz im Stande fast alle Warmblüter zu befallen, nicht nur den Menschen, sondern auch Rinder Schafe, Pferde, Mäuse, Affen. Gelangen die Bacillen massenhaft in die Blutbahn, so verursacht ihre Entwicklung in vielen Organen das Bild der acuten Miliartuberkulose. An sich hat der Tuberkelbacillus ein sehr langsames Wachsthum. Ausser in den Lungen entfaltet er, wie Sie wissen, seine verderbliche Wirksamkeit beim Menschen am häufigsten im Gehirn, ferner in den Knochen und den Gelenken als Ursache der fungösen Ostitis und Arthritis, endlich in der Haut als Lupus.

b) Der Lepra-Bacillus ist dem Tuberkelbacillus anscheinend nahe verwandt. Im Mittelalter besass die Lepra eine ungeheure Verbreitung; gegenwärtig ist sie in Europa beschränkt auf wenige Gegenden Norwegens, Finnlands und Süd-Spaniens. Auch der Lepra-Bacillus ist ein echter Parasit, bildet Sporen, hat ein sehr langsames Wachsthum und scheint nur beim Menschen vorzukommen. Bei diesen vegetirt er mit Vorliebe in der Haut und im Nervensystem, wonach man zwei Formen des Aussatzes unterscheidet.

c) Es schliesst sich hieran der Lustgarten'sche Syphilis-Bacillus, dessen Stellung noch unsicher und dessen Lebensweise noch ungenügend bekannt ist.

d) Endlich gehört hierhin der Rotz-Bacillus, ebenfalls ein echter Parasit. Auch er hat ein sehr langsames Wachsthum. Nach seiner Impfung macht er Tage lang nur örtliche

Erscheinungen, und es vergehen Wochen und Monate, ehe das geimpfte Thier dem Pilze erliegt. Während dieser Zeit kriecht der Pilz in den Gewebsinterstitien weiter, ohne in den Blutstrom zu gerathen.

Ueerblicken wir nun noch einmal die oben begründete Ordnung der Infectionskrankheiten, so stellt sich dieselbe folgendermassen dar:

### **I. Abtheilung: Hyphomyceten als Krankheitserreger.**

#### **1. Gruppe: Schimmelpilze.**

#### **2. Gruppe: Sprosspilze als Krankheitserreger.**

1. Favus. 2. Herpes tonsurans. 3. Pityriasis versicolor.
4. Favus. 5. Unterabth. Actinomyose.

### **II. Abtheilung: Schizomyceten als Krankheitserreger.**

#### **A. Kokken-Krankheiten.**

#### **3. Gruppe: Eiter-Kokken.**

1. Phlegmone. 2. Pyaemie. 3. Endocarditis ulcerosa. 4. Osteomyelitis. 5. Secundäre Eiterungen. 6. Erysypelas.

#### **4. Gruppe: Nicht Eiter bildende Kokken:**

1. Pneumonie. 2. Meningitis epidem. 3. Rheumatismus artic. acutus.

#### **5. Gruppe: Gonococcus:**

1. Gonnorrhoe. 2. Arthritis gonnorrh. 3. Para- et Perimetritis gonnorrh. 4. Ophthalmia neonatorum.

#### **B. Bacillen-Krankheiten.**

##### **a) Nicht Sporen bildende.**

##### **6. Gruppe.**

1. Cholera.
2. Febris recurrens.
3. Diphtheritis.

##### **b) Sporen bildende Bacillen.**

##### **a) Facult. Saprophyten.**

##### **b) Echte Parasiten.**

##### **7. Gruppe:**

1. Milzbrand.
2. Rauschbrand, Schweinerothlauf etc.
3. Malignes Oedem.
4. Tetanus.
5. Typhus.

##### **8. Gruppe:**

1. Tuberkulose.
2. Lepra.
3. Syphilis.
4. Rotz.

### **A n h a n g.**

Unbekannte Krankheitserreger:

Acute Exantheme. Hundswuth.

Eine Anzahl Infectionskrankheiten sind unerwähnt geblieben, theils ätiologisch wohl bekannte, um nicht noch weitläufiger zu werden, theils solche Infectionskrankheiten, deren Erreger wir noch nicht kennen. Zu diesen gehören vor allem die acuten Exantheme. Diese neunte Gruppe wird sich mit unserer fortschreitenden Erkenntniss auflösen, indem sich ihre Glieder den vorigen Gruppen einreihen.

Wie ich anfangs sagte, habe ich wenig Neues geboten; aber ich habe versucht, das Bekannte nach einem System zusammenzustellen. Ist Manches in dem Gerüst, das ich aufgebaut habe, nicht ganz richtig, so giebt doch schon der Versuch, ein Gebiet geordnet zu überblicken, unsern Gedanken grössere Klarheit.

## Zur Casuistik des Kampfes gegen den Geheimmittelunfug.

Von Dr. Albert Weiss, Königl. Regierungs- und Geheim. Medicinalrath  
in Düsseldorf.

(Aus „Eulenberg's Vierteljahresschrift, 49 Bd. 4. Heft und 50. Bd. 1. Heft“).

(Fortsetzung).

### XIV. Erkenntniss der Strafkammer des Landgerichtes zu E. vom 24. September 1887.

Der Droguist N. N. zu E. wurde unter Annahme der Berufung und Aufhebung des angegriffenen Urtheiles des Schöffengerichtes zu E. vom 2. Juni 1887 für überführt erklärt, im April ej. zu E. Arzneien, deren Handel nicht freigegeben ist, ohne polizeiliche Erlaubniss feilgehalten zu haben, und deshalb in eine Geldstrafe von 10 Mark ev. 1 Tag Haft und in die Kosten beider Instanzen verurtheilt.

Bei einer im April ej. in den zu dem Droguengeschäfte des Angeklagten gehörigen Lager- und Ladenräumen vorgenommenen polizeilichen Durchsuchung hat der dabei zugezogene Sachverständige eine Reihe von Substanzen als unter die Kaiserliche Verordnung vom 4. Januar 1875 fallend beanstandet und deren Beschlagnahme veranlasst.

Demnächst wurde gegen Angeklagten durch polizeiliche Strafverfügung eine Geldstrafe von 30 Mark ev. 3 Tagen Haft festgesetzt wegen Uebertretung gegen § 367, No. 3 Str.-G.-B.

Vorgefunden wurden in den Geschäftsräumen:

1. Cort. Chinae pulv. (1 kg).
2. Calcaria phosphor. pur. (ca. 2 1/2 kg).
3. Fruct. Sabadill. excort. (ca. 1 kg).
4. Fruct. Colocynth. pulv. (ca. 50 g).
5. Bulb. Scillae pulv. (ca. 250 g).
6. Folia Stramoniae conc. (ca. 3 g). (Vergl. Verz. B. der Verordnung vom 4. Januar 1875).
7. Muskauer Heilsalbe } (15 bez. 20 Schachteln) von  
Muskauer Blutreinigungspillen } Apotheker Maas in Muskau.
8. Hexenschusspflaster (16 St.) von Apotheker Schollini in Flensburg.
9. Blutreinigungsthee (14 St.) von Prof. Dr. Lallemand.
10. Mariazeller Magentropfen (25 Flaschen).
11. Tonische Essenz (9 Flaschen) von Hensel.
12. Carlsbader Brausepulver (47 kl. 20 g Schachteln).
13. Flüssige Frostseife.
14. Kummerfeld's Waschwasser. (Vergl. Verz. A. obiger Verordnung).
15. Salicylsaures Mundwasser. (Vergl. Min.-Erl. 2./8. 79.)
16. Jodoformgaze. (Verz. B. obiger Verordnung.)

Nachdem Angeklagter die richterliche Entscheidung angerufen, wurde er durch das angegriffene Urtheil von der gegen ihn erhobenen Anklage kostenlos freigesprochen.

Diese Entscheidung beruhte auf der thatsächlichen Feststellung, dass die unter No. 1—14 genannten Substanzen nur im Lagerraum vorgefunden seien, und ein Beweis dafür, dass Angeklagter dieselben im Kleinhandel verkauft oder auch nur feilgehalten habe, als erbracht nicht erachtet werden könne, ferner auf der Erwägung, dass die im Lagerraum vorgefundenen Präparate No. 13, 14 und 15 nach Ueberzeugung des Gerichtes nicht specifisch Heilzwecken dienten, sondern als kosmetische Mittel anzusehen seien, deren Verkauf im Kleinen ein Verbot nicht entgegenstehe.

Die gegen dieses Urtheil form- und fristgerecht eingelegte Berufung ist begründet.

Wenngleich nämlich bezüglich der Substanzen von 1—14 durch die Beweisaufnahme in der Berufungsinstanz die thatsächlichen Feststellungen der Vorinstanz als richtig bestätigt worden und bezüglich dieser Substanzen auch jetzt ein Nachweis dafür, dass sie im Kleinhandel vom Angeklagten verkauft oder feilgehalten worden wären, nicht erbracht, mithin ein Verstoss gegen die Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875, bezw. gegen § 367, No. 3 St.-G.-B. nicht nachgewiesen werden konnte, und auch in Bezug auf No. 15 der Auffassung der Vorinstanz, dass dasselbe nur ein kosmetisches Mittel darstelle, beizupflichten ist, so musste dagegen bezüglich No. 14 (Kummerfeld'sches Waschwasser) und No. 13 (flüssige Frostseife) die Entscheidung zu einem anderen Resultate gelangen.

Thatsächlich steht nämlich fest, dass diese beiden Substanzen sich im Ladenraume vorgefunden haben, und dass Angeklagter sie in der Absicht und zu dem Zwecke, sie im Kleinhandel zu verkaufen, dort aufgestellt hatte.

Sonach ist erwiesen, dass ein Feilhalten derselben im Sinne des § 1 mehrerwähnter Verordnung stattgefunden hat.

Da nun, wie der Sachverständige bekundet und der Angeklagte einräumt, das Kummerfeld'sche Waschwasser auf der Gebrauchsanweisung gegen „Hautausschläge“ und „Flechten“ und die Frostseife gegen „Frostbeulen“ empfohlen wurde, da ferner nach dem Gutachten des Sachverständigen Ersteres unter die im Verzeichnisse A der Verordnung aufgeführten „Flüssigen Arzneimittel für den äusserlichen Gebrauch“, Letztere unter die ebendasselbst genannten „Arznei-Linimente“ zu subsummieren sind, und endlich da „Hautausschläge“, „Flechten und Frostbeulen“ Erscheinungen krankhafter Natur, eigentliche Leiden sind, und folglich Mittel, welche sie zu beseitigen, zu heilen geeignet sein sollen, als Heilmittel im eigentlichen Sinne des Wortes angesehen werden müssen, so steht thatsächlich fest, dass Angeklagter „Zubereitungen als Heilmittel“ feilgehalten hat, welche zufolge § 1 der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 als Heilmittel nur in Apotheken feilgehalten werden dürfen, dass er also dem Handel nicht freigegebene Arzneien, während er eine polizeiliche Erlaubniss hierzu nicht besass, feilgeboten hat.

Er musste sonach der Bestrafung aus § 367 No. 3 Str.-G.-B. unterliegen und zufolge § 497 Str.-Pr.-O. die Kosten beider Instanzen tragen.

#### XV. Erkenntniss des Kammergerichts vom 17. Oktober 1887.

Die in der Strafsache gegen den Chemiker N. zu N. wegen Uebertretung der Regierungspolizei-Verordnung vom 7. Dezember 1853, der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875, und des § 367 No. 3 Str.-G.-B. von der Staatsanwaltschaft gegen das Urtheil des Landgerichtes zu D. vom 14. Juni d. J. eingelegte Revision muss für begründet erachtet werden.

Dem Berufungsrichter ist zwar dahin beizutreten, dass die obige Polizei-Verordnung und der § 367 No. 3 Str.-G.-B., da sie nur das unbefugte öffentliche Anpreisen und Feilhalten von Heilmitteln, welche dem allgemeinen Handelsverkehre nicht freigegeben sind, bei Strafe verbieten, allein auf solche Arzneistoffe und Zubereitungen Anwendung finden, deren Debit die Kaiserliche Verordnung vom 4. Januar 1875 und 3. Januar 1883, beziehentlich die der ersten Verordnung beigefügten Verzeichnisse A. und B. ausschliesslich den Apotheken vorbehält.

Die thatsächliche Feststellung des Berufungsurtheils ist jedoch insofern

mangelhaft, als dieselbe sich auf die Erklärung beschränkt, es sei nicht festgestellt, dass der vom Angeklagten öffentlich feilgebotene und als vorzüglichstes Heilmittel gegen Husten und Heiserkeit angepriesene „Rheinische Trauben-Brust-Honig“ zu denjenigen Arzneistoffen und Zubereitungen gehöre, deren Feilhalten und Verkauf ausschliesslich den Apotheken vorbehalten ist.

Es hätte vielmehr positiv festgestellt werden müssen, dass derselbe zu den im Verzeichnisse A. der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 dem allgemeinen Handelsregister freigegebenen „Fruchtsäften“ und nicht etwa zu den von diesem Handelsverkehr ausgeschlossenen „Arznei-Syrupen“ oder „Flüssigen Arzneimischungen“ gehöre. Nöthigenfalls hätte hierüber ein technisches Gutachten eingeholt werden müssen, weil dazu die in der öffentlichen Anpreisung enthaltene Versicherung, dass der „Rheinische Trauben-Brust-Honig“ nur ein „Extract aus den edelsten rheinischen Weintrauben“ sei, nicht genügt.

Das Berufungsurtheil musste deshalb nebst den demselben zu Grunde liegenden Negativ-Feststellungen aufgehoben und die Sache zur anderweiten Behandlung und Entscheidung, welche letztere auch über die Kosten der Revisionsinstanz zu treffen sein wird, nach § 394 Str.-Pr.-O. in die Berufungsinstanz zurückverwiesen werden.

#### XVI. Erkenntniss des Kammergerichts vom 10. Oktober 1887.

Die in der Strafsache gegen den Redakteur N. N. zu D. wegen Uebertretung der Regierungspolizei-Verordnung vom 7. December 1853 gegen das Urtheil des Landgerichts zu D. vom 11. Juni d. J. von der Staatsanwaltschaft wegen Verletzung obiger Verordnung durch Nichtanwendung, sowie des § 6 R.-G.-O. und der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 durch unrichtige Anwendung eingelegte Revision muss für begründet erachtet werden.

Dem Berufungsrichter ist zwar darin beizutreten, dass nach den allgemeinen Gesetzen, insbesondere nach der Reichsgewerbeordnung und dem § 367 No. 3 Str.-G.-B. der Verkauf und das Feilhalten von Arzneistoffen nur insoweit verboten und strafbar ist, als dieselben nicht dem freien Handelsverkehre unterliegen, und dass in dieser Beziehung die Bestimmungen der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 massgebend sind.

Es ist auch zuzugeben, dass die Polizei-Verordnung vom 7. December 1853, wenn sie nur denjenigen mit Strafe bedroht, welcher unbefugter Weise Stoffe als Heilmittel gegen Krankheiten oder Körperschäden verkauft, feilhält oder öffentlich anpreist, im Wesentlichen auf dem Standpunkte der allgemeinen Gesetzgebung steht.

Für die Entscheidung der vorliegenden Strafsache erübrigt sich deshalb eine nähere Erörterung der Frage

ob die Regierungen nicht auf Grund der §§ 6 Lit. f und 11 des Gesetzes vom 11. März 1850 auch befugt sind, im sanitätspolizeilichen Interesse die Art der Ausübung des Vertriebes von Arzneistoffen, selbst wenn der Handel mit denselben freigegeben ist, in der Weise zu beschränken, dass eine öffentliche Anpreisung solcher Stoffe in gewissen Grenzen verboten und mit Strafe bedroht wird.

Dagegen durfte der Berufungsrichter, um zu einer Freisprechung zu gelangen, nicht ungeprüft lassen, ob der im „D. Anzeiger“ unter verantwortlicher Redaktion des Angeklagten als Heilmittel gegen Rheumatismus und Gicht angepriesene Englische Special-Liqueur des Dr. Daniels wirklich zu denjenigen Arzneistoffen oder Zubereitungen gehört, deren Handel durch die Kaiserliche Verordnung vom 4. Januar 1875 freigegeben ist.

Vermochte er dies nicht selbstständig zu beurtheilen, so musste er von Amtswegen ein sachverständiges Gutachten zu Rathe ziehen, weil von der Beantwortung dieser zu prüfenden Frage die Entscheidung über Schuld oder Nichtschuld des Angeklagten wesentlich abhing.

Um ihm hierzu Gelegenheit zu geben, war die Sache unter Aufhebung des Vorerkenntnisses und der demselben zu Grunde liegenden Negativfeststellung zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung, auch über die Kosten der Revisionsinstanz in die Berufungsinstanz zurückzuverweisen.



## XVII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 18. April 1887.

Der Droguist N. N. ist geständig, drei Jahre lang sogenanntes Rommershausen's Augenwasser angefertigt und verkauft zu haben. Der Major von N., welcher das Augenwasser vom Angeklagten bezogen hat bezeugte, dass das ihm verkaufte Augenwasser eine trübe Färbung gehabt, und dass er selbst sowohl wie seine Frau in Folge des gebrauchten Augenwassers Schmerzen an den Augen empfunden habe.

Hiernach ist für erwiesen erachtet, dass Angeklagter sogenanntes Rommershausen's Augenwasser feilgeboten und verkauft hat; strafbar nach der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 und der Regierungspolizei-Verordnung vom 7. December 1853.

Mit Rücksicht auf das gefährliche Treiben des Angeklagten erschien eine Geldstrafe von 30 Mark, event. 6 Tagen Haft angemessen.

Kosten waren dem Angeklagten nach § 497 Str.-Pr.-O. aufzuerlegen.

## XVIII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 15. April 1887.

Auf Grund des Geständnisses des Angeklagten, Droguisten N. N., in Verbindung mit der Aussage des Apothekers N. ist für erwiesen erachtet, dass Angeklagter in nicht rechtsverjährter Zeit zu D. bei der Aufbewahrung von Giften die deshalb ergangenen Verordnungen nicht befolgt hat; strafbar nach § 367 No. 5 Str.-G.-B.

Da es sich vorliegend lediglich um die nicht vorschriftsmässige Eintragung der Giftscheine handelt, so ist eine Geldstrafe von 20 Mark, event. 4 Tagen Haft für angemessen erachtet.

Dagegen ist der Angeklagte von der Anschuldigung, Arzneien feilgehalten und verkauft zu haben, als nicht überführt, freigesprochen worden.

Der Angeklagte hat den Nachweis geführt, dass er Grossverkauf mit Arzneimitteln treibt, und die bei ihm vorgefundenen Arzneimittel hat er offen im Lagerraume, nicht aber im Geschäftslokale aufbewahrt. Ein Feilhalten im Sinne des § 367 No. 3 Str.-G.-B. liegt demnach nicht vor. Da aber der Grosshandel mit Arzneimitteln nicht nach der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 verboten ist, so war der Angeklagte freigesprochen.

Wenn der Apotheker N. auch bekundet, dass nach seiner Ansicht die vorhandenen Quantitäten einem Verkaufe im Grossen in keiner Weise entsprächen, so konnte diesem Umstande kein Gewicht beigelegt werden. Denn einmal sind die vorgefundenen Quantitäten überhaupt nicht festgestellt, und dann schreibt das Gesetz ein niedrigstes Quantum nirgends vor.

Die Kosten waren dem Angeklagten nach § 497 Str.-Pr.-O. aufzuerlegen. (Vergl. bei XIX).

## XIX. Erkenntniss des Landgerichts zu D. vom 2. Juni 1887.

Die Staatsbehörde hat gegen vorstehendes Urtheil (No. XVIII.), soweit dasselbe den Angeklagten von der Anschuldigung des Feilhaltens von Arzneien, die dem freien Verkehre entzogen sind, freispricht, in der gesetzlichen Form und Frist Berufung eingelegt.

Bezüglich dieser Beschuldigung hat die Verhandlung II. Instanz Folgendes ergeben.

Bei der Durchsuchung vom 19. Februar d. J. sind im Lagerraume des Angeklagten eine Anzahl von Heilmitteln, sowie Drogen und chemischen Präparaten nebst Rechnungen über den Bezug solcher gefunden worden, deren Feilhalten und Verkauf die Kaiserliche Verordnung vom 4. Januar 1875 nur den Apothekern gestattet.

Angeklagter, welcher ein Droguengeschäft betreibt, muss zugeben, diese vorbehaltenen Arzneimittel in seinem Lager gehabt zu haben. Er stützt sich aber darauf, dass er dieselben nur im Grosshandel, also in zulässiger Weise vertrieben habe.

Nach Erklärung des Zeugen, Apotheker N. N., entsprechen aber die bei dem Angeklagten vorgefundenen, resp. durch die Facturen nachgewiesenen Quantitäten durchaus nicht solchen, wie sie im Grosshandel abzugeben sind. Es fanden sich darunter Quantitäten, deren Werth nur geringe repräsentiren. Bezogen waren beispielsweise Jod Chinin 50 Gramm, Stoffe, welche von Apothekern in

in Engroseschäften nicht gekauft und nur im Kleinhandel vertrieben werden können. Von anderen vorgefundenen Arzneimitteln, so von Brechweinstein, Chloralhydrat bekundet Zeuge, dass dieselben überhaupt nicht in den Grosshandel kämen, sondern von jedem Apotheker selbst zubereitet würden.

Wenn ferner im Besitze des Angeklagten sich Arzneien, wie Zincum sulfuricum und Chloralhydrat befanden, welche ohne ärztliche Verordnung selbst von Apothekern nicht abgegeben werden dürfen, so weist das Vorhandensein derselben darauf hin, dass dieselben gerade für den Kleinverkauf und zwar an solche Personen bestimmt waren, welche sich eine ärztliche Anweisung nicht verschaffen können oder wollen.

Angeklagter hat eingewendet, dass, wenn er auch kleinere Quantitäten von Arzneistoffen wirklich verkauft habe, damit nicht ausgeschlossen sei, dass er nur Grosshandel betrieben habe, und zur Unterstützung seiner Behauptung beantragte er Beweiserhebung dahin, dass auch von bedeutenden Grosshändlern Waaren in ganz geringen Mengen abgegeben würden. Der Sachverständige, Droguist N., bestätigte, dass einzelne Arzneistoffe, welche bei dem Angeklagten gefunden worden sind, unter Umständen auch von Grosshändlern in kleinen Quantitäten verkauft würden, indem sie für solche in ihren Listen den Preis für 100 Gramm und für das Kilo bestimmten.

Der Bezug von Chinin in einer Menge von 50 Gramm fällt nach seiner Ansicht nicht unter den Grosshandel.

Wenn auch die Möglichkeit vorliegt, dass einzelne kleinere Posten von Grosskaufleuten abgesetzt werden, ohne deren Geschäften den Charakter des Grosshandels zu entziehen, so setzt man bei den Letzteren, namentlich in Bezug auf Arzneimittel doch immer voraus, dass im Verhältnisse zur Verwendung und zur Wirkung der einzelnen Stoffe grosse oder doch werthvolle Waarenvorräthe umgesetzt oder angeschafft und auf Lager geführt werden.

Dass die Einwendung des Angeklagten, er habe solche Vorräthe besessen und die vorhandenen seien zufällig nur Reste gewesen, der Wahrheit entspricht, ist nicht anzunehmen, da es eigenartiger Zufall wäre, wenn gleichzeitig eine ganze Anzahl solcher Stoffe bis auf die kleinen geringwerthigen Quantitäten ausgegangen wären, und weil Angeklagter auch geständig kleine Quantitäten, wie die Facturen sie angeben, bezogen hat.

Aus diesen Umständen hat das Gericht die Ueberzeugung gewonnen, dass die vorgefundenen Arzneien für den Kleinhandel bestimmt waren, und dass Angeklagter nicht nur die Absicht gehabt hat, dieselben im Kleinhandel zu verkaufen, sondern solche auch verkauft hat.

Eine Beweiserhebung dahin, dass auch Grosshändler kleine Waarenposten abgeben, erschien aus diesen Gründen unerheblich, und musste der dem entsprechende Antrag des Vertheidigers abgelehnt werden.

Angeklagter ist vielmehr hinreichend überführt, im Januar und Februar d. J. zu D., entgegen den Bestimmungen der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875, Arzneien, deren Handel nicht freigegeben ist, verkauft zu haben; Uebertretung gegen § 367 No. 3 Str.-G.-B.

Mit Rücksicht auf die Gefahr, welche für Andere dadurch erwachsen kann, dass ihnen vom Angeklagten Arzneimittel überhaupt und ohne ärztliche Verordnung überlassen werden, erscheint eine Geldstrafe von 40 Mark, event. eine Haftstrafe von 4 Tagen angemessen.

Der Berufung war somit stattzugeben, und das erste Urtheil, soweit es angegriffen ist, aufzuheben.

Nach § 467 Str.-Pr.-O. werden dem Angeklagten die Kosten des Verfahrens auferlegt.

#### XX. Erkenntniss des Landgerichts zu E. vom 20. Novbr. 1886.

Der Droguist N. N. zu N. wurde wegen widerrechtlichen Verkaufs von Brandt's Schweizerpillen durch Urtheil des Schöffengerichts zu E. vom 9. September ej. zu einer Geldstrafe von 20 Mark, event. 2 Tagen Haft verurtheilt und diese Strafe auch in der Berufungsinstanz für angemessen erachtet und aufrecht erhalten. (Vergl. bei XI. 2. Abschnitt).

#### XXI. Erkenntniss des Schöffengerichts zu E. vom 5. Mai 1887.

Der Angeklagte Droguenhändler C. war beschuldigt, folgende Arzneimittel:

- a) Pulver gegen Gicht, b) russischen Spiritus, c) Wachholder-

extrakt, d) Fliederextrakt, e) Rosenhonig, f) Ferrum citricum effervescens, g) eine Flüssigkeit gegen Frostbeulen, h) Chinarinde, i) Chinaessenz, k) Bergmann'sche Zahnpasta gegen Zahnschmerzen, l) flüssige Carbolsäure und m) Kummerfeld'sches Waschwasser;

der Angeklagte Drogueuhändler A.:

Malzextrakt mit Eisenzusatz

in ihren Geschäftslokalen, resp. Lagerräumen feilgehalten zu haben.

Bezüglich des zweiten Angeklagten erachtete das Gericht eine Schuld nicht für erwiesen, indem es den Angaben desselben, dass das Malzextrakt zum Gebrauch für seine Familie angeschafft worden und die eine vorgefundene Flasche zufällig übrig geblieben sei, Glauben schenkte. Der Angeklagte A. war daher freizusprechen.

Was den Angeklagten C. angeht, so erschien derselbe nur in vier Fällen der ihm zur Last gelegten Uebertretung schuldig, und zwar:

1. Des verbotwidrigen Verkaufs von russischem Spiritus, welcher unter die in der Verordnung vom 4. Januar 1875 aufgeführten flüssigen Arzneimittel zum äusserlichen Gebrauch fällt (*Tincturae spirituosae medicinales*).

Der Einwand des Angeklagten, dass er mit besagtem Mittel Grosshandel getrieben habe, ist hinfällig, weil von dem Sachverständigen Zeugen Dr. N. N. nur ca. 300 Gramm vorgefunden wurden, ein Quantum, welches den Handel mit genannter Flüssigkeit nicht als Grosshandel qualificiren kann.

2. und 3. Bezüglich des Wachholderbeeren- und Fliederextraktes schloss sich das Gericht den Ausführungen des Sachverständigen Dr. N. N. an, aus welchen hervorging, dass diese Extrakte ihrer Bereitungsweise nach zu den durch genannte Verordnung verbotenen Arzneiextrakten, *Extracta medicinalia*, gehören, nicht aber, wie Angeklagter behauptet, zu den freigegebenen „Syrupi und Succ“<sup>1</sup>, welche nur die aus frischen Früchten ausgepressten Säfte mit oder ohne Zuckerzusatz umfassen.

4. Die Flüssigkeit gegen Frostbeulen ist als zu den in mehrfach erwähnter Verordnung verbotenen *Mixturae medicinales* gehörig anzusehen.

Bezüglich der übrigen Gegenstände konnte das Gericht die Ueberzeugung nicht gewinnen, dass dieselben ebenfalls dem Verbote unterliegen.

Zunächst kann der Verkauf von flüssiger Carbolsäure aus dem Grunde nicht untersagt sein, weil sie wegen ihrer Beschaffenheit in trockenem Zustande kaum aus den Gefässen, in welchen sie sich befindet, entfernt werden kann und daher, um sie verkäuflich zu machen, erst aufgelöst werden muss.

Es würde aber einen Widerspruch enthalten, wollte man eine Substanz, die in trockenem Zustande freigegeben, aber nur in flüssigem im Kleinhandel verkäuflich ist, zu den unter A. der genannten Verordnung verbotenen flüssigen Arzneimischungen rechnen.

Der Rosenhonig ist nur irrthümlich angeführt worden.

Ferrum citricum effervescens ist, weil nicht in der Verordnung genannt, freigegeben.

Die Chinarinde betreffend, schenkte das Gericht den Auslassungen des Angeklagten, dass er dieselbe nur zur Herstellung von Bitterliqueuren auf Lager gehalten habe, Glauben, während bezüglich der Chinaessenz angenommen wurde, dass diese unter die freigegebenen Essenzen zur Anfertigung geistiger Getränke falle.

Was schliesslich die Bergmann'sche Zahnpasta und das Kummerfeld'sche Waschwasser angeht, so sind dieselben als Kosmetika nicht zu den verbotenen Arzneimitteln zu rechnen.

Bei der Strafabmessung wurde in Betracht gezogen, dass der Angeklagte C. schon mehrfach wegen Uebertretung der Verordnung vom 4. Januar 1875 bestraft worden ist.

Es erschien demnach die erkannte Strafe von 100 Mark, event. 20 Tagen Haft angemessen. (Vergl. bei XXII.)

## XXII. Erkenntniss des Landgerichts zu E. vom 14. Juni 1887.

Die in Folge der sowohl seitens der Königlichen Staatsanwaltschaft als auch seitens des Angeklagten C. form- und fristgerecht eingelegten Berufung erneuerte Beweisaufnahme hat ein von den thatsächlichen Factoren des angegriffenen Urtheils des Schöffengerichts zu E. vom 5. 1887 wesentlich verschiedenes Resultat ergeben.



Was zunächst den Angeklagten C. betrifft, so steht fest, dass von den dort benannten Substanzen in seinem Ladenlokal nur Chinaessenz, Bergmann's Zahnpasta, Kummerfeld'sches Waschwasser und flüssige Carbolsäure vorgefunden worden sind, während das Uebrige sich in dem im Hinterhause des Nebenhauses befindlichen Lager vorfand.

Das Gericht geht nun von der Ansicht aus, dass bezüglich der auf Lager befindlichen Waaren thatsächlich nicht gesagt werden kann, dass sie im Kleinhandel feilgeboten waren, da der Begriff des Feilhaltens die Unmittelbarkeit der Zugänglichkeit für das kauflustige Publikum verlangt, ein Moment, welches nicht gegeben ist, so lange die Waare auf Lager liegt.

Es fehlte sonach bezüglich jener Substanzen jedenfalls ein zum Thatbestand des § 367 No. 3 Str.-G.-B. erforderliches wesentliches Merkmal und es konnte mithin in Bezug auf diese von jeder Prüfung der ferneren Fragen, ob diese Substanzen freigegeben seien oder nicht, sowie ob Angeklagter wirklich Grosshandel damit treibt oder nicht, ganz abgesehen werden.

Anders liegt die Sache hinsichtlich der vorgenannten im Ladenraum vorgefundenen Substanzen. Die Thatsache, dass dieselben an diesem Ort aufgestellt waren, genügt vollständig, um die Ueberzeugung zu begründen und die thatsächliche Feststellung zu rechtfertigen, dass sie zum unmittelbaren Verkauf an das Publikum bereit und bestimmt waren, dass also bezüglich ihrer ein Feilhalten im Sinne des Gesetzes thatsächlich vorgelegen hat.

Es war sonach die Frage zu prüfen, ob dieselben unter eine der Kategorien der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 fallen oder nicht.

Diese Frage war zu bejahen für die Chinaessenz, da dieselbe nach dem Gutachten der Sachverständigen, wie auch der Natur der Sache nach sich darstellt als eine *Mixtura medicinalis in usum internum* (Lit. A. der gedachten Verordnung), dagegen zu verneinen für die drei übrigen Substanzen und zwar für Bergmann's Zahnpasta und das Kummerfeld'sche Waschwasser aus dem Grunde, weil dieselben ihrer ganzen Zusammensetzung nach weder geeignet noch bestimmt sind, irgend welchen Heilzwecken zu dienen, sondern lediglich gesundheitlich indifferente Schönheitsmittel darstellen, und für die flüssige Carbolsäure aus dem Grunde, weil nicht dargethan ist, dass das Verhältniss des Wassers zum Carbol ein solches gewesen, dass die Mischung als unter Lit. A. der erwähnten Verordnung fallend betrachtet werden müsste, vielmehr angenommen werden darf, dass die Auflösung des Carbols nur zu dem Zweck und nur bis zu dem Maasse erfolgt ist, dass dessen Verkauf, der an sich freigegeben ist, in kleinen Mengen überhaupt möglich wurde.

Aus dem Gesagten folgt, dass der Angeklagte C. allerdings durch Feilbieten der Chinaessenz gegen § 367 No. 3 Str.-G.-B. verstossen und dieserhalb zu bestrafen, im Uebrigen aber freizusprechen war.

Anlangend den Angeklagten A., so steht fest, dass in seinem Verkaufslokal eine Flasche Malzextrakt mit Eisenzusatz vorgefunden worden ist, eine flüssige Arzneimischung für den innerlichen Gebrauch, welche unter Lit. A. der mehrerwähnten Verordnung fällt, mithin dem freien Handel entzogen ist. Wenn nun Angeklagter behauptet, es handele sich hier um ein Objekt, welches vor mehreren Jahren zum Gebrauch für seine Familie angeschafft worden und zufällig übrig geblieben sei, so hat das Gericht sich dieser Auffassung im Gegensatz zum Vorderrichter nicht anschliessen können, vielmehr auch hier aus der Thatsache, dass Angeklagter dieser Waare in seinem Verkaufslokal einen Platz angewiesen hat, die Schlussfolgerung gezogen, dass er dieses in der Absicht und zu dem Zweck gethan hat, dieselbe dem Publikum feilzubieten. Im Gegensatz zu der Entscheidung des schöffengerichtlichen Erkenntnisses musste daher der Angeklagte der Uebertretung gegen § 367 No. 3 Str.-G.-B. schuldig erklärt und bestraft werden und zwar mit 10 Mk. Geld, ev. 1 Tag Haft.

Bei Bemessung der Strafe von 20 Mark, event. 2 Tagen Haft wurde bezüglich des Angeklagten C. in Rücksicht gezogen, dass derselbe wegen ähnlicher Uebertretung bereits vorbestraft ist.

Die Entscheidung wegen der Kosten folgt aus §§ 497, 505 Str.-Pr.-O.

XXIII. Erkenntniss des Oberlandesgerichts zu C. vom 30. September 1887.

Die von dem Angeklagten C. gegen das Urtheil der Strafkammer des hiesigen Landgerichts zu E. vom 14. Juli 1887 (No. XXII.) eingelegte Re-

vision wird verworfen; die Kosten werden dem Angeklagten zur Last gelegt.

Die Revision ist form- und fristgerecht eingelegt.

Es wird Beschwerde erhoben, weil nicht festgestellt und nicht erwiesen sei, was Angeklagter stets bestritten habe, dass er die Chinaessenz verkauft und feilgeboten, während er stets nur zugegeben, dass er die Essenz zur Herstellung von Liqueuren benutzt habe, was nach der Verordnung vom 4. Januar 1875 gestattet sei.

Nun heisst es aber in dem angegriffenen Urtheil: „Anders liegt die Sache hinsichtlich der vorgenannten im Ladenraum vorgefundenen Substanzen“ (zu diesen gehörte die Chinaessenz), „die Thatsache, dass dieselben an diesem Orte aufgestellt waren, genügt vollständig, um die Ueberzeugung zu begründen und die thatsächliche Feststellung zu rechtfertigen, dass sie zum unmittelbaren Verkauf an das Publikum bereit und bestimmt waren, dass also bezüglich ihrer ein Feilhalten im Sinne des Gesetzes thatsächlich vorgelegen hat.“

Ferner hat das Urtheil festgestellt, dass die feilgehaltene Essenz sich als eine *Mixtura medicinalis in usum internum*, also nicht als Essenz zur Anfertigung geistiger Getränke zum Hausgebrauch darstellt.

Hiermit hat der Vorderrichter für erwiesen erachtet, dass Angeklagter die Chinaessenz als Arzneimittel feilgeboten hat und ist zu dieser thatsächlichen Feststellung ohne ersichtlichen Rechtsirrthum gelangt. Der Angriff stellt sich demnach als verfehlt heraus.

Betreffs der Kosten war § 505 Str.-Pr.-O. massgebend.

Bei richtiger Handhabung der bestehenden Gesetze lässt sich hiernach im Kampfe gegen dieses geradezu gemeingefährliche Unwesen zwar mancher Erfolg erzielen.

Ein vollständiger Sieg dürfte aber erst dann zu erreichen sein, wenn

1. der gesammte Arzneivertrieb wieder in die deutsche Apotheke zurückverwiesen und gleichzeitig
2. auch den Apotheken und dem Grosshandel alles öffentliche Anpreisen von Heil- und Geheimmitteln gegen bestimmte Krankheiten verboten wird (wie dies für den Regierungsbezirk Düsseldorf durch Polizei-Verordnung vom 9. Mai 1888 bereits geschehen ist).

(Fortsetzung folgt.)

## Zur Casuistik der Erwerbsunfähigkeit nach Verletzung.

Vom Sanitätsrath Dr. Tacke, Königl. Kreisphysikus in Wesel.

Nachstehender Fall von Erwerbsunfähigkeit nach Verletzung dürfte nicht ohne allgemeines Interesse sein, und lasse ich deshalb die aktenmässige Darstellung desselben folgen.

An das Königl. Eisenbahn-Betriebsamt.

Dem Königl. Eisenbahn-Betriebsamt übersendet der Unterzeichnete ergebenst gemäss Aufforderung des Schreibens No. A. 5280 III. betreffs des Rangirarbeiters Wilh. R. nachstehendes ärztliches Attest.

### Ärztliches Attest.

Der Unterzeichnete bescheinigt hierdurch, dass der Rangirarbeiter Wilh. R. der hiesigen Betriebskran-  
lich noch an den Folgen einer infectiösen  
leidet, die alle Weichtheile des linken V

Hand in Mitleidenschaft gezogen hatte. Wegen der sehr verwickelten Anlage der Weichtheile an Vorderarm und Hand gestalten sich derartige Entzündungen, zumal wenn dieselben wie in diesem Falle auf Infektion durch faulige oder ranzige Stoffe beruhen, zu den schwersten chirurgischen Krankheiten, die selten ohne Absetzung des betreffenden erkrankten Gliedes verlaufen. Durch eine grosse Anzahl sehr tiefer, mehrmals in Chloroformnarkose ausgeführter, ausgedehnter Einschnitte mit weitgehender Drainage ist es endlich gelungen, das Aeusserste zu verhüten und die Lebensgefahr zu beseitigen. Augenblicklich besteht noch ein Eitergang am Vorderarm eine Hand breit unterhalb des Handgelenks, der von dem Ellenbogen nach der Speichenseite des Vorderarms durch die tieferen Lagen der Muskeln und Sehnen des Vorderarms direkt quer über die Knochen führt. Ein zweiter Gang geht ungefähr von derselben Stelle an der Ellenbogenseite nach dem Handgelenk unter der Haut hin. Beide Eitergänge sondern noch eine mässige Menge einer dünnen, eitrigen Flüssigkeit ab. Durch die lang andauernde Entzündung bezw. die Eiterung, sowie durch den hierdurch bedingten Nichtgebrauch ist ein mit einer lähmungsartigen Schwäche verbundener Muskelschwund, sowie eine allgemeine Gelenksteifigkeit an den Gelenken des linken Vorderarms und der linken Hand eingetreten, besonders ist letzteres der Fall am linken 4. bis 5. Finger, mit den übrigen Fingern ist Patient heute zum ersten Male im Stande kaum sichtbare active Bewegungen zu machen. Die Knochen und Sehnen des linken Armes sind bei der Erkrankung desselben unbetheilt geblieben, indessen nur in so fern, als dieselben nicht vereitert sind. Vielfache Verwachsungen der Sehnen unter sich und mit ihrer Umgebung sowie Ausschwitzung in die Sehnen-scheiden sind nachweislich vorhanden. Die Erwerbsunfähigkeit des p. R. ist hiernach für das nächste Vierteljahr nach der 13. Woche eine völlige. Ob dieselbe nach Ablauf dieser Zeit sich erheblich gebessert haben wird, lässt sich zwar annehmen, jedoch nicht mit Bestimmtheit voraussetzen. Jedenfalls dürfte es sich empfehlen am 1. Mai d. J. ein weiteres Gutachten über den Verlauf der Krankheit einzufordern. Sollte sich in-zwischen der Zustand des p. R. wider Erwarten bessern oder verschlimmern, so würde ich das Königl. Eisenbahn-Betriebsamt davon benachrichtigen.

Dr. C.

#### Beglaubigte Abschrift.

K. H. dem Betriebsamt

mit der ergebensten Mittheilung zurück, dass der p. R. von irgend welcher Operation Abstand nimmt und dass sonach das Heilverfahren als beendet anzusehen ist. Der Grad der Erwerbsfähigkeit, welcher keiner Aenderung mehr unterworfen sein wird, beträgt in Anbetracht der Winkelstellung des kleinen Fingers der linken Hand und der dadurch behinderten Greif- und Fassbewe-



Der p. R. dürfte sich trotzdem zur Verwendung als Stationsarbeiter etc. oder auch als Bahnwärter sehr wohl eignen.

gez. Dr. C.

### Gutachten

über die Grösse des Verlustes an Arbeitsfähigkeit, welche der Eisenbahnrangirer W. R. in Folge der Verletzung seiner linken Hand erlitten hat.

W. R. selbst giebt an, dass er anfänglich an den Spitzen seines 4. und 5. Fingers nur eine unbedeutende Verletzung gehabt habe.

Auf diese sei eine Zellgewebsentzündung der ganzen Hand und des unteren Theils des Arms mit Ausgang in Eiterung gefolgt.

Diese Eiteransammlung unter der Haut wurde vom Arzt, wie dieses die Kunst vorschreibt, mittelst wiederholter Einschnitte entleert. So hat R. allein an der inneren Handfläche 7 bis 8 Hautschnitte bekommen, welche an den dort zurückgebliebenen Narben noch erkannt werden können. Eine solche Narbe befindet sich auch zwischen den beiden letzten Fingern, welche sich zur innern und äusseren Handfläche hin gabelig in einer Länge von etwa 2 cm theilt. Die bedeutendste Narbe befindet sich aber an der inneren Seite und dem unteren an das Handgelenk stossenden Theil des linken Unterarms. Hier bemerkt man eine 2 cm breite nach oben gabelig getheilte 5 cm lange eingezogene Narbe und eine zweite mehr linienförmige, ungefähr ebenso lange Narbe neben dieser und nach der Armspindel zu.

Die Folgen der Vereiterung und späteren Heilung durch Bildung von Narben sind folgende:

1. Der kleine Finger der linken Hand steht zwischen dem ersten und zweiten Glied (Phalanx) unbeweglich in einem spitzen Winkel und ebenso steht das dritte Glied des 4. Fingers (Ringfingers) mit dem 3. Glied in einem unbeweglichen stumpfen Winkel.

Diese Verunstaltung und Unbeweglichkeit von zwei Gelenkverbindungen des 5. und der 2. Gelenkverbindung zwischen dem 2. und 3. Glied (Phalanx) des Ringfingers sind eine Folge der Narbenbildung bzw. durch die Verwachsung der Sehnen unter sich, mit den Sehnenscheiden und den Binde- resp. Zellgeweben, worin sie gelagert sind, entstanden und ebenso können

2. sämtliche Finger der linken Hand nicht bis auf den Handteller gebeugt werden, sondern sie bleiben trotz der grössten Anstrengung 3 bis 4 cm vom Handteller entfernt, so dass der Verletzte die Hand nicht schliessen, keine sogenannte Faust machen resp. ballen kann. Dazu kommt
3. der schwache Druck, den die verletzte Hand in Folge der entstandenen Muskelschwäche nur ausüben kann. Dass diese Schwäche nicht simulirt sein kann, erkennt

man auch an der Spannung, welche auf der Rückseite der betr. Handhaut und Sehnen und in der unteren inneren Fläche des linken Vorderarms die Gegend der Narben und der Beugesehnen erleidet.

Der Druck bezw. die Kraft der linken Hand ist meinem Gefühl nach (einen Druckmesser besitze ich nicht) kaum auf den 10. Theil derjenigen einer mittelkräftigen Mannesfaust zu schätzen. Dazu kommt nun noch, dass die Finger bei noch so grosser Anstrengung ihr gewöhnliches Ziel, d. i. die innere Handfläche nicht erreichen, sondern es ist ihr ganzer Besitz an Kraft erschöpft, wenn sie noch 3 bis 4 cm von derselben entfernt sind, wobei denn auch noch auf die Wagschale zu legen ist, dass die beiden letzten Finger wegen der erwähnten Gelenkverwachsungen in stark flektirter Stellung der Ausübung vieler Hantirungen geradezu im Wege stehen.

Gemäss obiger Beschreibung und genauer Auseinandersetzung der Folgen, welche die Handverletzung des p. R. nach sich gezogen hat, gebe ich mein Gutachten dahin ab, dass derselbe selbe alle solche Arbeiten nicht in vollem Maasse und Umfang d. i. nur zum Theil verrichten kann, wozu

1. zwei vollkräftige Hände gehören und
2. auch solche nicht verrichten kann, bei welchen ein feines und sicheres Fassen kleiner, dünner Gegenstände als z. B. beim Schneider die der Nadel mit der einen und des dünnen Tuches mit der anderen Hand, nothwendig ist.

Nach dieser Fassung muss ich mein Gutachten dahin präzisiren, dass ich kein Handwerk kenne, zu dessen Ausübung, zu dessen Erlernung p. R. tauglich wäre, und dass er auch als Tagelöhner auf viele Arbeiten stossen wird, an deren Ausübung er mehr oder weniger oder ganz und gar gehindert ist.

Zum Schluss erlaube ich mir noch anzuführen, dass die Glieder welche an einer etwas bedeutenderen Verletzung oder umfangreicheren Entzündung mit darauf folgender Zellgewebseiterung gelitten haben sehr empfindlich gegen Kälte bezw. Frost sind. Die betr. Hände zeigen sich dann derartig schmerzhaft, dass dieselben kaum zur Arbeit zu verwenden sind; und was die Heilbarkeit anbetrifft, so ist eine vollkommene nicht möglich, eine leichte Besserung der Hand aber in Betreff ihrer Beweglichkeit und Kraft halte ich indess im Laufe der Zeit unter Beihülfe von entsprechender Uebung noch für möglich.

W. den 10. Oktober 1888.

Eides-Versicherung.

gez. Der Königl. Kreisphysikus T.

Abschrift.

Dem Königl. Eisenbahn-Betriebsamt

erlaube ich mir in Beantwortung des unter A. 3002 III/I. an mich gerichteten Schreibens, eine Aufforderung zur Gegenäusserung auf

das in der Anlage beigefügte Berufungsgutachten vom 10. Oktober 1888 des Königl. Kreisphysikus und Sanitätsraths Herrn Dr. T., die verminderte Erwerbsfähigkeit des früheren Rangirjetzt Stationsarbeiters Wilhelm R. wohnhaft zu F. betreffend, ergebenst Folgendes darzulegen:

Zunächst bemerke ich im Anschluss und Gegensatz zu den S. 2 und 3 des vorliegenden Befundberichts Seitens des Königl. Kreisphysikus und Sanitätsraths Herrn Dr. T. gemachten Wahrnehmungen, wie die alleroberflächlichste Besichtigung auch sicherlich bestätigen wird, dass die ursprüngliche Verletzung nur den 4. und 5. Finger der linken Hand betroffen hat und dass bei dem unsagbaren und nicht zu beseitigenden jahrelang in den obersten Hautschichten aufgespeicherten Schmutz einer Arbeiterhand von diesen Verletzungen aus alsbald eine infectiöse Entzündung schwerster Art ausging, welche im Umsehen den ganzen Arm bis zur Achselhöhle ergriffen hatte. Diese Entzündung war also sekundärer nicht primärer Natur.

(Fortsetzung folgt.)

### Kleinere Mittheilungen.

#### In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen

pro

**Juli 1889.**

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlen- dunst gestorben	Erfroren	Verletzt ohne Erschienen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
Juli	68	46	12	8	2	3	20	7	13	6	3	—	—	14	7	17	1	—	68

**Anzeigepflicht von ansteckenden Krankheiten.** Die dem Arzt auferlegte Verpflichtung zur polizeilichen Anzeige der Erkrankung eines Patienten an ansteckender Krankheit wird schon durch die auch nur vorläufige Ansicht des Arztes von dem Vorhandensein einer solchen Krankheit begründet. (Erkenntniss des Kammergerichts, Strafsenat vom 15. December 1887; Jahresschrift f. Entsch. d. K. G. Bd. VIII. No. 84 S. 194).

Schlussakt betr. das Eingesandt „**die amtliche Beglaubigung privatarztlicher Atteste**“. (No. 7 und 8 pro 1888 und No. 3 pro 1889 dieser Zeitschrift). Unterm 26. April 1889 erhielt ich vom Ministerium nachstehenden Bescheid:

„Auf Ihre Vorstellung vom 30. Mai v. J. hebe ich die Verfügung des Herrn Regierungs-Präsidenten zu Marienwerder vom 24. v. J. pp. hierdurch auf. Uebrigens bemerke ich zur Nachachtung für künftige Fälle, dass der Ihrerseits von dem p. K. erhobene Gebührenbetrag mit Rücksicht auf die Lage des Falles als ein sehr hoher bezeichnet werden muss.“

Hiernach hat der Herr Minister meine Auffassung der Sache approbirt.

Dr. Wiener.

## Referate.

(Arbeiten aus dem pharmakologischen Institut der Universität Breslau.)

**Dr. Oskar Silbermann**, prakt. Arzt in Breslau. Ueber das Auftreten multipler intravitaler Blutgerinnungen nach akuter Intoxication durch chlorsaure Salze, Arsen, Phosphor und einige andere Blutgifte. Virchow's Archiv, Bd. 117, S. 288 ff.

Bekanntlich gehen Thiere nach Injektion lackfarbenen oder fremdartigen Blutes, ebenso Menschen nach Lammbloodtransfusion, wenn sie nicht sofort sterben, unter den Erscheinungen der Hämoglobinurie, Dyspnoë, Erbrechen und blutigen Stühlen, zuweilen auch unter Convulsionen zu Grunde, und man hat dafür die bei der Sektion gefundenen Blutgerinnungen verantwortlich gemacht. Unter gleichen Erscheinungen sieht man Thiere nach Einwirkung anderer Agentien, so nach Natrium chloricum, Pyrogallussäure, Glycerin, Morcheln etc., zu Grunde gehen. Verf. suchte daher auf dem Wege des Thierexperimentes zu ergründen, ob hierbei ebenfalls intravitale Blutgerinnungen als die eigentliche Todesursache anzusehen seien, und fand dies zunächst für die Einwirkung des Natr. chloric. bestätigt, indem er nach dessen Injektion constant starke Blutfülle im rechten Herzen, in den Cavis, der Pfortader und den anderen venösen Bauchgefäßen, dann Blutgerinnungen in den genannten Organen, ferner Blutungen in den Lungen, Nieren, der Magen- und Darmschleimhaut, und endlich stets eine dunkle Verfärbung der Grenzschiebt in den Nieren beobachtete. Ganz zweifellos waren diese Gerinnungen auch durch verschiedene Färbungsmethoden, besonders durch Färbung mit Phloxinroth und Eosin, in den feineren Lungenästen, in der Schleimhaut des Magens, besonders des Fundus, weniger zahlreich in der des Darmes, sehr häufig dagegen als Verfilzung in den Trabekeln des Herzens, am wenigsten schliesslich in der Leber nachzuweisen.

Ausser auf die genannten Agentien dehnte nun Verf. seine Untersuchungen auch auf Arsen und Phosphor aus, die ja ein gleiches Krankheitsbild verursachen, und fand auch hier jene Gerinnungsprozesse vor, denen er einen ganz wesentlichen Antheil an dem Eintritt des Todes vindiciren zu müssen glaubt.

Gleiches setzt Verf. auch bei anderen Blutgiften, wie Kohlenoxydgas, Schlangengift etc. voraus, und hält alle Krankheitsprozesse, bei welchen der pathologisch-anatomische Befund ausgebreitete Blutungen und Infarcirungen in den verschiedenen Organen sowie unaufgeklärte Stauungen in den venösen Unterleibsgefäßen ergibt, für verdächtig, dass sie mit intravitalen Gerinnungen einhergehen.

Ref. glaubt, vorstehenden Untersuchungen auch für die gerichtliche Medicin ein Interesse abgewinnen zu dürfen, da es sich für den Gerichtsarzt umgekehrt wird fragen müssen, wie weit der pathologische Befund dieser Blutveränderungen für die pathologisch-anatomisch leider so schwach fundirte Diagnose des Vergiftungstodes zu verwerthen sein wird.

Freyer-Stettin.

**Dr. H. Mende**, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Einbeck. Leitfaden für Fleischbeschauer. Mit 4 lithographischen Tafeln. Einbeck 1889. H. Ehlers Verlag. Preis: 0,90 Mark.

Der vorliegende, auf Grund eigener praktischer Erfahrungen mit Sachkenntniss und in kurz gefasster, leicht verständlicher Form geschriebene Leitfaden wird mit Vortheil von den Fleischbeschauern bei ihrer Ausbildung wie auch zum späteren Nachstudium benutzt werden können und zwar besonders von denjenigen des Regierungsbezirks Hildesheim, für deren Gebrauch derselbe

in erster Linie bestimmt ist. Die beigegebenen, von dem Verfasser selbst entworfenen Zeichnungen sind sehr instruktiv und erhöhen den Werth des auch sonst gut ausgestatteten Schriftchens. Rpd.

Bericht der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin (Sitzung vom 22. April 1887). Aus demselben ist unter andern Nachstehendes für den Gerichtsarzt bemerkenswerth:

(Schluss).

Höchst wahrscheinlich hätte, wenn die Dienstmagd S. in ihren Aussagen zurückhaltend gewesen wäre, wie in der Mehrzahl solcher Fälle, die Angelegenheit alsbald nach der Obduction ihren Abschluss durch Reposition der Acten gefunden; das Geständniss der S. hat aber eine andere Wendung zur Folge gehabt.

Während ich es für höchst wahrscheinlich hätte erachten dürfen, dass es sich um Geburt eines todtten oder sterbenden Kindes handelte, oder richtiger, dass keine extrauterine Athemthätigkeit bei dem S.'schen Kinde stattgefunden habe und vielleicht nur Beiseiteschaffung des kleinen Leichnams beabsichtigt war, so stellte sich der Fall nach den wiederholten, im Wesentlichen miteinander übereinstimmenden Aussagen der S. jenen meinen Vermuthungen entgegengesetzt dar. Das Geständniss der S. lässt sich im Nachstehenden zusammenfassen:

Sie hat, nicht ganz ohne Absicht, eine vorzeitige Entbindung herbeizuführen, am 22. August stark getanzt, dann am folgenden Mittag heftige Leibschmerzen verspürt, ihre Kammer aufgesucht, die Gardinen vor den Fenstern zugemacht und in stehender Stellung, mit dem Rücken gegen einen Schrank, die Entbindung erwartet. Letztere erfolgte sehr schnell, das Kind sowohl wie die Nachgeburt fielen auf den (mit Ziegelsteinen ausgelegten, mit einer dünnen Cementschicht versehenen) Boden. Das Kind lebte, und zwar hörte sie es deutlich wimmern; deshalb hob sie es auf, fasste es „in ihrer Aufregung an den Hals und drückte ihm, um das Schreien zu verhindern, die Kehle zu“, bis es nicht mehr schrie und kein Lebenszeichen von sich gab. Dann wickelte sie es mit der Nachgeburt in einen Lappen und packte es, um sicher zu gehen, unter das Deckbett. Am Abend legte sie Kind, Nachgeburt und Lappen in einen Kücheneimer und schüttete es am anderen Morgen in den Abort, wo es dann am 27. September gefunden worden ist.

Nur der Vollständigkeit halber erwähne ich, dass nicht etwa eine pathologische Selbstbeichtigung einer Unschuldigen vorlag; auch der Gerichtshof hat ihr vollen Glauben geschenkt, so dass eine Verurtheilung zu 2½ Jahren Gefängniss erfolgt ist.

Es gilt nun, die scheinbare Incongruenz von Geständniss und Leichenbefund zu beleuchten.

Zuvörderst spricht das Fehlen von Spuren manueller Gewalt am Halse durchaus nicht gegen die Angabe der Thäterin; jene konnten entweder schon durch die cadaveröse Zerstörung verwischt oder bei nur kurz dauernder Einwirkung der lädirenden Hand überhaupt nicht zum Ausdruck gelangt sein. Viel wichtiger ist, da die partielle Schwimmfähigkeit nur durch Fäulnissgase bedingt erscheint, die Luftleere der Lungen trotz deutlich wahrgenommener Lebens-, vor allem trotz deutlich vernommener Athemthätigkeit, und so schliesst sich dieser Fall an frühere an, wo ebenfalls, obwohl das neugeborene Kind zweifellos derartige hörbare Laute von sich gegeben hatte, luftleere Lungen in der Kindsleiche vorgefunden wurden. Wenn auch in manchen derselben Verwesungs- oder andererseits entzündliche Processe in den Lungen nicht gehörig berücksichtigt sein mögen, so bleibt doch immer, auch nach kritischster Sichtung, eine Reihe von Fällen übrig, die, von zuverlässigsten Beobachtern untersucht, darthun, das sogar nach ausgiebiger Luftathmung luftleere, d. i. rein atelektatische Lungen ge-

funden wurden, und in trefflicher Arbeit hat E. Ungar den Mechanismus dieses Vorgangs der Re-Atelektase experimentell klargelegt<sup>1)</sup>. Gerade im Lichte dieser Forschung wird unser Fall vollkommen erhellt. Zunächst ist daran festzuhalten, dass solche Töne oder Geräusche, wie sie die S. an ihrem Kinde wahrgenommen hat und die sie abwechselnd mit Wimmern, Quietschen, Schreien bezeichnet, nicht etwa, wie man es wohl hie und da zu erklären versucht hat, ohne Betheiligung des Kehlkopfes lediglich durch in Mund- und Rachenhöhle enthaltene Luft oder durch Versetzung der Stimmbänder in Schwingungen ohne Respirationsthätigkeit sich darstellen, sondern Austreibung von Luft durch die Glottis nach vorgängiger Erfüllung der Alveolen durch eingeathmete atmosphärische Luft voraussetzen. Ferner ist durch Ungar hinreichend festgestellt, wie die dann am Cadaver vorzufindende Luftleere der Lungen dadurch verursacht ist, dass bei erlahmender Respiration und noch anwährender Herzaction die in den Alveolen enthaltene Luft seitens des in den Lungencapillaren circulirenden Blutes absorbirt wird, für welchen Vorgang die bei Neugeborenen ganz besonders entwickelte Widerstandskraft, die Tenacität des Herzens zu Statten kommt. Nur erscheint in unserem Falle ein Unterschied von früheren gerichtsarztlichen und experimentellen Beobachtungen, welche, letztere, ebenfalls bei nicht ganz reifen Föten besonders glückten, insofern, als es sich bei diesen meist um allmählichere Sistirung der Respiration gehandelt haben mag. Indessen auch für die Auffassung des Vorgangs bei dem S.'schen Kinde bieten experimentelle Untersuchungen genügende Richtschnur. Ich selbst habe bereits früher (Archiv für experimentelle Pathologie Bd. 7) dargethan, wie bei den plötzlichen manuellen Eingriffen strangulirender Art auf den Kehlkopf, speciell bei Erwürgungsproceduren ausser alsbaldigen Consequenzen aufgehobener Ventilation des Blutes sofort die Wirkung auf periphere Endigungen der Nervi laryngei zur Geltung kommt, deren traumatische Reizung reflectorisch Stillstand der Athmung in Expiration zur Folge hat. Derartige Beobachtungen an den gewöhnlichen Versuchsthiere lassen sich durchaus auf die Verhältnisse an neugeborenen Menschen übertragen, und wenn auch nach, übrigens jüngst in Zweifel gezogenen, Beobachtungen Volkmann's die directe elektrische Reizung von Hemmungsnervenstämmen bei Neugeborenen nur minimale Erfolge hat, so ist doch kein Anlass dafür geboten, dass sich jene auch an neugeborenen Thieren zu constatirenden Vorgänge von respiratorischer Reflexhemmung nicht auch an neugeborenen Kindern Geltung verschaffen sollten. Nicht unerwähnt darf dann bleiben, dass derartige Laryngeus-Reizung zunächst das Herz unbeeinflusst lässt, was für Neugeborene ganz besonders gelten muss; bei diesen lässt überdies auch der Erstickungstod das Herz länger in Function als bei Erwachsenen. In unserem Falle könnte also sehr wohl nach schnell eingetretenem Athmungsstillstande eine volle Absorption der eben erst in die Lungen des noch nicht ganz reifen Kindes eingeathmeten, dieselben muthmasslich nicht ganz anfüllenden Luft Platz greifen, wodurch Collaps der Lungen eintreten könnte. Bedauerlich muss es scheinen, dass durch den eigenthümlichen Zerfall der Leiche die Breslau'sche Magen-Darmschwimmprobe nicht genügend angestellt werden konnte (Magen war nicht herauszufinden, Darm sank unter). Die praktische Bedeutung dieser Probe namentlich bei fötaler Beschaffenheit der Lungen habe ich schon früher<sup>2)</sup> erlassen und hat auch wieder Ungar<sup>3)</sup> auf Grund verdienstlichster Experimentalforschung dargelegt. Indessen hätte diese in unserem Probefalle ganz gut Fehlen von Luft im Magen erweisen können, denn nach ganz kurz während der extrauterinen Lebensthätigkeit vermisst man oft genug die Luft im Verdauungscanal der Leiche. Ich bemerke übrigens, dass obige Art von Laryngeus-Reizung nicht etwa auch eine Hemmung des ganzen Schluckweges bewirkt; solches vermag nach den Untersuchungen von

<sup>1)</sup> Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen, N. F. Bd. 39: „Können die Lungen Neugeborener, die geathmet haben, wieder vollständig atelektatisch werden?“

<sup>2)</sup> Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin, N. F. Bd. 42, S. 681.

<sup>3)</sup> Desgl. 1887, Heft 1.



Kronecker und Meltzer nur Glossopharyngeus-Reiz, welcher letzterer bei derartigen manuellen Erstickungsangriffen auf den Hals ausser Spiel bleibt.

Selbstverständlich steht dem hier besprochenen Falle eine Reihe anderer gegenüber, wo kurz zuvor lebend geborene Kinder, in ähnlicher Weise getödtet, vollkommene Aufblähung der Lungenzellen mit atmosphärischer Luft bei der Section erkennen lassen.

Schliesslich unterlasse ich nicht, darauf hinzuweisen, dass, obwohl das Kind durch Sturzgeburt aus dem Körper der stehenden (mittelgrossen) Kreissenden auf ziemlich harten Boden fiel, wahrscheinlich auch die Nabelschnur zerriss, doch keinerlei Schädelbrüche hervorgerufen wurden.

Im Anschluss an obigen Vortrag theilt Winter einen ähnlichen Fall, mit, wo sich bei einem ausgetragenen Kinde, welches nachweislich 6 Stunden gelebt und geschrien hatte, bei der Section die Lungen so luftleer fanden, dass sie ohne Herz und Thymus untersanken und nur einige den Rändern entnommene Partien schwammen.

Dann geht er darauf ein, in wie weit die von Breslau aufgestellten Sätze sich durch seine pathologisch-anatomischen Befunde bei Neugeborenen bestätigen lassen und führt gegen die Behauptung Breslau's, dass sich im Magen und Darmcanal todtgeborener Kinder keine Luft finde, die Thatsache an, dass er bei 5 Todt- und bei 8 Sterbendgeborenen Luft im Magen und 4mal auch im Darmcanal gefunden habe. Die letzteren rechnet er den Todtgeborenen gleich, weil sie in einem so hochgradig asphyktischen Zustand geboren wurden, dass sie weder athmeten noch schluckten.

Die Ursache für die Luftaufnahme bei den Todtgeborenen sieht er im intrauterinen Luftschlucken, wie es durch Tympania uteri, durch Luftführung bei Wendung, Zange, auch bei Gesichtslage und Seitenlage der Mütter möglich gemacht war.

Bei den sterbendgeborenen Kindern wäre möglich, dass die energischen Schultze'schen Schwingungen, nach Art des von Kehrer vertretenen Inspirationsmodus Luft in den Magen eingetrieben hätten, aber auf Grund von Experimenten an den Leichen Neugeborener weist er diesen Modus ab und zieht auch hierfür die Erklärung des intrauterinen Luftschluckens heran, wofür sich in seinen Fällen auch immer eine Ursache leicht nachweisen liess.

Winter glaubt, dass die forensische Medicin bei der Verwerthung der Magen-Darmprobe hiervon Notiz nehmen müsse, einmal weil sich in Fällen mit criminellem Mithülfe halbsachverständiger Personen, wenn auch selten, Gelegenheit zum Lufttritt in den Genitalcanal ergebe und weil auch zuweilen bei spontanen Geburten, am leichtesten wohl bei Gesichtslagen Mehrgebärender, hierzu Gelegenheit gegeben werde.

Herr Falk hat die Magenprobe oft angewandt, kann ihr aber keine besondere Bedeutung beilegen, da sie nichts beweist für die Frage, ob das Kind gleich oder später post partum geboren ist. Vielleicht liesse sich aus der Ausbreitung der Luft im Darmcanal Material für die Beantwortung dieser Frage gewinnen, wenn nicht die Resorption, auf welche Meyer hingewiesen, dabei störend wäre. Sehr oft hat Herr Falk die Lungen mit Luft gefüllt gefunden, während Magen und Darm leer waren. Die Lungenathmung wird aber früher angelöst als die Schluckbewegung. Ferner bleibt noch unentschieden, ob die Luft durch Schlucken oder bei der Aspiration in den Magen gelangt. Falk selbst nimmt das erstere an, nach den Untersuchungen von Runge kommt aber auch bei notorisch todtgeborenen Kindern Luft in den Magen durch die Schultze'schen Schwingungen.

Herr Winter zieht die Beweiskraft des von Runge mitgetheilten Befundes von Luft im Magen nach Schultze'schen Schwingungen so lange in Zweifel, als er nicht weiss, dass derselbe sich vorher durch Inspection überzeugt habe, ob der Magen nicht etwa schon vor Anstellung des Experiments Luft enthalten habe.

Herr Carl Ruge weist darauf hin, dass es allerdings unerlässlich sei, die Antecedentien der zu solchen Experimenten verwendeten Kinder zu

kennen. Die Lungenprobe ist an sich nicht beweiskräftig dafür, ob das Kind intra partum gelebt hat.

Herr Falk hält trotz der mannigfachen Bedenken die Lungenprobe noch für die relativ beste.

Mittenzweig.

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Sanitätsrath: dem Sanitätsrath Dr. Josten in Münster; als Sanitätsrath: dem Kreisarzt Dr. Biedert in Hagenau und dem praktischen Arzte Dr. Anton König in Köln.

Der Rothe Adlerorden IV. Klasse: dem Regierungs- und Medicinalrath Dr. Hölker und dem Geheimen Medicinalrath Dr. Sarrazin in Münster; der Kronenorden IV. Klasse: den praktischen Aerzten Dr. Ritscher in Lauterberg und Dr. Braun in Metz.

Die Genehmigung ertheilt zur Anlegung: der zweiten Klasse der dritten Stufe des Ordens der strahlenden Sonne Sr. Hoheit des Sultan von Zanzibar: dem Marine-Oberstabs- und Geschwaderarzt Dr. Groppe an Bord S. M. S. „Leipzig“.

### Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: Der bisherige ausserordentliche Professor Dr. Harnack in Halle a./Saale zum ordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät dortselbst; der Oberstabsarzt a. D. Rother in Putzig zum Kreisphysikus des Kreises Putzig, der praktische Arzt Dr. Sabo zu Ober-Glogau unter Belassung an seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Kreises Neustadt in Oberschlesien; der bisherige Kreiswundarzt Dr. Esch-Waltrup zu Köln zum Kreisphysikus des Landkreises Köln und der praktische Arzt Dr. Flatten zu Köln zum Kreiswundarzt des Stadtkreises Köln; der praktische Arzt Dr. Behrendt zu Skaisgirren zum Kreiswundarzt des Kreises Niederung.

Versetzt: Der Kreisphysikus Dr. Kollm in Freystadt als Bezirksphysikus für den X. Bezirk nach Berlin.

Uebertragen. Die kommissarische Verwaltung der Kreiswundarztstelle des Kreises Ziegenrück: dem praktischen Arzte Dr. Zepler in Brieg.

### Verstorben sind:

Die praktischen Aerzte Dr. Sneider in Remels, Dr. Riesell in Echte, Dr. G. Pauly in Berlin, Dr. Lange und Generalarzt a. D. Dr. Kremers in Wiesbaden, Dr. Mette in Niederkleen, Dr. Wachsmuth in Walsrode, Dr. Rathmann in Strassburg i./Uckermark, Sanitätsrath Dr. Baruch in Paderborn, Dr. Bienengräber in Gommern, Dr. Dannail in Cloetze, Sanitätsrath Dr. Gurke in Bunzlau, Sanitätsrath Dr. Bahlmann in Münster, Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Ritter in Kaukehmen, Dr. Elvenich in Köln, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Hagens in Danzig, Dr. Bindseil in Nebra, Geheimer Sanitätsrath Dr. Schiefferdecker in Königsberg i./Pr., Kreisphysikus Wiewiorowski in Wreschen, Dr. Lohhampff in Oberhemer und stabsarzt Dr. Jonas in Berlin.

### Vakante Stellen:\*)

Kreisphysikate: 2. Stadtphysikat in Königsberg i./Pr., Niederung bis zum 28. September beim Königlichen Reg.-Präs. in Gun

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

Schlawe, Kolberg (Bewerbung bis zum 21. Septbr. beim Königl. Reg.-Präs. in Cöslin), Schwerin a./W. Witkowo, Jarotschin, Wreschen, Schildberg mit 750 Mk. Stellenzulage (Meldung bei der Königl. Regierung in Posen bis zum 3. Septbr.), Neutomischel, Meseritz, Freystadt (Bewerbung bis zum 5. September beim Königl. Reg.-Präs. in Liegnitz), Uslar, Hümmling mit 900 Mark Stellenzulage (Bewerbungen bis zum 20. Oktober beim Königl. Reg.-Präs. in Osnabrück), Sulingen (mit 600 Mark Stellenzulage), Fulda, Dannenberg, Zeven, Stadtkreis Frankfurt a./M., Adenau, Heiligenhafen, Daun mit einer Stellenzulage von 900 Mark (Bewerbung bis zum 5. September beim Königl. Reg.-Präs. in Trier), Oberamt Gammertingen und Sigmaringen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Belgard, Grimmen, Niederbarnim, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Lauenburg i/P., Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Bromberg, Strehlen, Ohlau, Kosel, Falkenberg in Oberschlesien (Bewerbungen bis zum 5. September beim Königl. Reg.-Präs. in Oppeln), Lublinitz, Striegau Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Militsch, mit dem Wohnsitz in Sulau, Jerichow I, Wanzleben, Erfurt, Worbis, Sangerhausen, Langensalza, Höxter, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Erkelenz, Kleve, Landkreis Köln (Bewerbungen bis zum 10. Septbr. beim Königl. Reg.-Präsidenten in Köln), Bergheim, Wipperfürth, Grevenbroich und St. Wendel.

---

Wir bringen noch einmal die Tagesordnung der Versammlung des „**Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege**“ in Strassburg im Elsass in Erinnerung.

**13. September:** Begrüssung im Civilkasino, Sturmeckstaden 1.

**14. September:** Erste Sitzung im Rathhause.

**15. September:** Ausflug nach Odilienberg, Mennelstein und Barr.

**16. September:** Zweite Sitzung im Rathhause.

**17. September:** Dritte Sitzung im Rathhause.

---

### **Programm der VII. Hauptversammlung des Preussischen Medicinal-Beamten-Vereins.**

#### **10. September.**

7 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

#### **11. September.**

9 Uhr Vormittags: **Erste Sitzung im Hörsaale des Hygienischen Instituts.** — Besichtigung der Allgemeinen Deutschen Ausstellung für Unfallverhütung.

9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr.

#### **12. September.**

9 Uhr Vormittags: **Zweite Sitzung im Hörsaale des Hygienischen Instituts.** — Mittagessen im Café Bellevue (Potsdamer Platz) und hierauf Fahrt nach Potsdam.

9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr.

---

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Winterfeldtstr. 3.

FÜRSTLICH PRIV. HOFBUCHDRUCKEREI (F. MITZLAFF), RUDOLSTADT.

für  
**MEDICINALBEAMTE**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

**Dr. WILH. SANDER**  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 10.	Er erscheint am 1. jeden Monats. Preis jährlich 6 Mark.	1. Oktbr.
---------	--	-----------

**INHALT:**

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		pharmazeutischen Anstalten und des	
<b>Die Hauptversammlung des Preuss.</b>		pharmazeutischen Personals im Deut-	
<b>Medicinalbeamtenvereins . . . .</b>	339	schen Reichs . . . . .	359
Die Hebammenprüfung im Jahre 1889.		<b>Dr. R. v. Kraft-Ebing. Lehrbuch der</b>	
Von Dr. Friedländer . . . . .	348	Psychiatrie auf klinischer Grundlage	
Zur Casuistik der Erwerbsunfähigkeit		für praktische Aerzte und Studirende .	361
nach Verletzung. Von Dr. Tacke .	353	<b>Verordnungen und Verfügungen .</b>	366
<b>Referate:</b>		<b>Personalien . . . . .</b>	367
Die Verbreitung des Heilpersonals, der			

**Preussischer Medicinalbeamten-Verein.**

**Vorläufiger Bericht über die VII. Hauptversammlung am 11. und 12. September im Hygienischen Institut in Berlin.**

Nachdem am Dienstag, den 10. September, Abends die Begrüssung der zur Versammlung eingetroffenen Mitglieder bei Sedlmayer (Friedrichsstrasse 172) stattgefunden hatte, erfolgte am Mittwoch, den 11. September, Vormittags 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr

**I.**

**Die Eröffnung der VII. Hauptversammlung**

durch den Vorsitzenden des Vereins, Herrn Geh. Medicinal- und Regierungs-Rath Dr. Kanzow. Erschienen waren über 70 Mitglieder. In Vertretung des wegen Abwesenheit vom Orte verhinderten Herrn Ministers für geistliche etc. Angelegenheiten von Gossler beehrte der Herr Unterstaatssekretär Nasse die Versammlung mit seiner Gegenwart, desgleichen nahmen die Herren Geh. Obermedicinalräthe Dr. Kersandt und Dr. Skreczka, sowie der Herr

Direktor des Reichsgesundheitsamtes Köhler und der Geheime Medicinalrath Dr. Schönfeldt an derselben Theil.

Nach herzlicher Begrüssung der Anwesenden gedachte der Vorsitzende der im verfloßenen Jahre verstorbenen Mitglieder:

- Dr. Bickel, Kreisphysikus a. D. und Medicinalrath in Wiesbaden,
- „ Düsterhoff, Kreisphysikus in Lissa (Posen),
- „ Gemmel, Geh. Medicinal- und Reg.-Rath in Posen,
- „ Kley, Kreiswundarzt in Rahden (Westphalen),
- „ Kronisch, Kreiswundarzt in Bromberg,
- „ Meyer, Kreisphysikus in Liebenwerda,
- „ Nötzel, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Kolberg,
- „ Reiche, Regierungs- und Medicinalrath in Marienwerder und
- „ Wolff, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Erfurt,

zu deren Andenken sich die Versammelten von ihren Sitzen erhoben.

## II.

### **Geschäfts- und Kassenbericht. Wahl der Kassenrevisoren.**

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund (Aurich): Trotz des grossen Anzahl von Mitgliedern, welche der Verein im Laufe der Geschäftsjahres leider durch den Tod verloren hat, ist seine Mitgliederzahl seit dem vorigen Jahre wieder um 14 gestiegen und beträgt zur Zeit 448.

Die Einnahmen haben 2432 Mark 67 Pfg., die Ausgaben 2409 Mark 95 Pfg. betragen, so dass ein Ueberschuss von 22 Mk. 72 Pfg. verbleibt, durch welchen sich das Vermögen des Vereins auf 2830 Mark 32 Pfg. erhöht, wovon 2607 Mark 67 Pfg. zinslich belegt sind.

Dem von verschiedenen Vereinsmitgliedern geäusserten Wunsch, die Zeitschrift künftighin monatlich zweimal erscheinen zu lassen, stände der Vorstand nicht unsympathisch gegenüber, halte die Angelegenheit aber noch nicht für so spruchreif, um schon jetzt der Versammlung bestimmte Vorschläge vorlegen zu können. Jedenfalls sei es aber für eine etwaige spätere Erledigung dieser Frage wünschenswerth, wenn die Vereinsmitglieder derselben näher treten und ihre Ansicht darüber entweder heute oder im Laufe des nächsten Geschäftsjahres zum Ausdruck bringen würden.

Eine Diskussion knüpfte sich an diesen Bericht nicht an.

Zu Kassenrevisoren wurden die Herren Kreisphysiker San.-Rath Dr. Lindow (Prenzlau) und Dr. Gleitsmann (Naumburg) gewählt.

## III.

### **Der Entwicklungsgang im Preussischen Medicinalwesen. II. Die Reformbewegungen im ärztlichen Stande.**

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich (Cöslin): Es ist eine weite, nicht immer ebene Bahn, welche die Entwicklung des ärztlichen Standes in Preussen seit Erlass des Medicinal-Ediktes vom Jahre 1725, durch welches derselbe am entschiedensten als eine Staatseinrichtung legalisirt worden ist, bis zum Jahre

1887 zurückgelegt hat, wo die Bestrebungen, ihn als freien Stand hinzustellen, einen epochemachenden Abschluss durch die Königl. Verordnung, betreffend die Errichtung einer ärztlichen Standesvertretung erhalten haben, in deren § 2 die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten, welche den ärztlichen Beruf oder die Förderung der Gesundheitspflege betreffen oder auf die Wahrnehmung und Vertretung der ärztlichen Standesinteressen gerichtet sind, dem Geschäftskreise der frei aus den sämtlichen Berufsgenossen gewählten Aerztekammern zugewiesen wird.

In Preussen wie in allen andern Deutschen Bundesstaaten hat die Medicinalgesetzgebung schon sehr früh den Standpunkt angenommen, dass die Ausübung der Heilkunde nicht dem Experimentiren jedes Einzelnen überlassen werden darf, sondern dass derjenige, welcher sich die Sorge für Leben und Gesundheit seiner Mitbürger zum Beruf erwählt, auch die Summe jener Erfahrungen und Methoden mitbringen soll, die seit Generationen, seit Jahrhunderten als Wissensschatz angehäuft wurden. Dieser Standpunkt wird besonders in dem bereits erwähnten Medicinal-Edikt vom 27. September 1725 vertreten, durch welches bestimmte Prüfungen für die verschiedenen Medicinalpersonen vorgeschrieben und gleichzeitig peinliche Zunftschranken zwischen den mannigfaltigen zur Ausübung der Heilkunde zugelassenen Berufskategorien (promovirte praktische Aerzte und Operateure, promovirte praktische Aerzte oder reine Mediker, nicht promovirte praktische Aerzte, Stadtwundärzte, Landwundärzte und Militärärzte) gezogen wurden. Es war nicht zu verwundern, dass diese ungleiche Berufsausbildung wie die unausbleiblichen und unaufhörlichen Uebertretungen der gezogenen Zunftschranken den so geschaffenen Zustand bald zu einem sehr unbefriedigenden, die Geissel des Spottes herausfordernden machten; aber erst der Gesetzgebung betreffend die allgemeine Gewerbefreiheit im Jahre 1811 war es vorbehalten, in dieser Richtung hin durch den Fall der Zunftschranken eine wirkliche Umwälzung hervorzurufen und die Möglichkeit wie Nothwendigkeit einer Wiedervereinigung der natürlichen Zweige der Wissenschaft zur Anerkennung zu bringen, welche schliesslich in der neuen Klassifications- und Prüfungsordnung vom 28. Juni 1825 ihren Ausdruck fand. Durch diese Kabinetsordre erkannte die Medicinalbehörde die Wissenschaft vollständig an, unterschied sie aber streng von der Ausübung der Kunst und verlangte für diese den Nachweis der praktischen Befähigung und ein Approbationsexamen sowohl mittelst eines medicinisch-klinischen als mittelst eines chirurgisch-klinischen Kursus. Nur diese Aerzte waren zur Ausübung der inneren und äusseren Praxis in ihrem ganzen Umfange berechtigt und öffentlichen Stellen befähigt; gleichzeitig aber auch verpflichtet Jedem, der es begehrte, nach Vermögen Rath und Beistand ertheilen.

Mit dem aufkeimenden Bewusstsein seiner selbst war späterhin auch der ärztliche Stand in den Strudel der Zeitstürmungen hineingezogen und allenthalben in Deutschland trat



den Jahren 1848—50 Bezirksvereine, Gauvereine, Landesvereine der Aerzte ins Leben, die eine demokratische Reorganisation des gesammten Medicinalwesens im Sinne der Virchow'schen Reform forderten, „weil es sich für freie Männer von selbst verstehe, dass sie ihre Angelegenheiten selbst in die Hand nähmen.“ Aber ihre Bemühungen, unter sich eine Art Centralisation einzurichten bezw. sich über alle Fragen der Medicinalreform zu einigen, erwiesen sich in der Folgezeit als vergeblich: die fraglichen Vereine hörten auf zu tagen oder bildeten sich zu wissenschaftlichen Verbänden um, ohne die socialen Fragen des ärztlichen Standes in ihren Berathungen noch weiterhin zu berücksichtigen.

Inzwischen wurde durch Kabinettsordre vom 22. Juni 1849 das gesammte Medicinalwesen mit Ausschluss des Militär-Medicinalwesens dem Kultusministerium überwiesen und damit dem Ministerium des Innern der ihm seit dem Jahre 1817 verbliebene Theil dieses Gebietes besonders dasjenige der Sanitätspolizei genommen. Die notorische Folge dieser Vereinigung war eine grosse Reihe sanitätspolizeilicher Verfügungen der neu zuständig gewordenen Centralinstanz, die sich aber durchgehends nur auf das beamtete Medicinalpersonal bezogen, die Angelegenheiten des ärztlichen Standes dagegen unberührt liessen. Wichtig für den letzteren war in dieser Zeitepoche nur der § 200 des Preussischen Strafgesetzbuchs vom Jahre 1851, der den Zwang der ärztlichen Hülfeleistung verfügte.

Dem im Jahre 1863 seitens der Regierungen in Baden, Bayern, Braunschweig und Sachsen gegebenen Anstoss zu einer anderweitigen Regelung ihres gesammten Medicinalwesens und zwar auf der Grundlage einer Betheiligung von gewählten Vertretern des ärztlichen Standes folgten die Vorschläge der Naturforscherversammlung zu Hannover im Jahre 1865 betreffs Centralisation der Bestrebungen auf dem Gebiet des Aerztewesens und der öffentlichen Gesundheit, die allerdings erst 4 Jahre später in der am 6. Juni 1869 zu Eisenach stattgehabten vereinigten Sitzung der Kommissionen für Medicinalreform und öffentliche Gesundheitspflege zum Beschluss erhoben wurden.

In dem gleichen Monat ist die norddeutsche Gewerbeordnung Gesetz geworden und auf dem Boden dieses Reichsgrundgesetzes mit seinen späteren, weniger wichtigen Aenderungen vom 1. Juli 1883 haben sich die jüngeren Reformbewegungen im ärztlichen Stande naturgemäss halten müssen. Weder Einträchtigkeit noch Befriedigung blickt uns aber aus den centralisirten Vereinen wie aus den Coalitionen der bisher Vereinslosen zu dem durch die Reichsgesetzgebung bisher Erreichten entgegen und es ist bekannt, dass sich im Aerztevereinsbunde von Anfang an zwei Strömungen gegenüber standen, deren eine unter Führung von Herrn E. Richter zunächst nur die Befreiung des ärztlichen Standes von allen Fesseln und Verpflichtungen gegen den Staat ausgesprochen wissen wollte, während die andere es betonte, dass die dem ärztlichen Stande gemeinsam obliegenden Aufgaben nur durch organisch geregelte Beziehung der Aerzte zum Staate er-

füllt werden könnten. Seitdem die einschlägischen Richter'schen Resolutionen auf dem II. Deutschen Aerztetage (1874) abgelehnt wurden, ist kein Aerztetag vergangen, auf welchem diese principielle Differenz der Anschauungen nicht zum Ausdruck gelangt wäre, bis in dieser Beziehung durch die Annahme des Entwurfs einer ärztlichen Standesordnung am 1. Juli 1882 in Nürnberg ein vorläufiger Abschluss erreicht wurde. Eine solche Standesordnung sollte bewirken, dass seitens des Staates die Organisation der Aerzte als geschlossenes Ganze, als Körperschaft anerkannt und die Errichtung einer Vertretung durch ärztliche Delegirte (Aerztekammer) bei Gesetzesvorbereitungen und bei den Verwaltungsbehörden gewährt werde. Im gewissen Sinne ist dieselbe jetzt auch in Preussen, ebenso wie in einigen andern Deutschen Staaten ins Leben getreten, während bekanntlich die Reichsregierung es abgelehnt hat, die Organisation des ärztlichen Standes für das ganze Reich einheitlich zu regeln und eine Art „Corporation“ desselben zu schaffen. Der Ruf nach Corporationsrechten ist überhaupt bedenklich und es jedenfalls eines befestigten und gehobenen Standes würdiger, das bisher Erreichte aufrichtig anzuerkennen als an die Staatshülfe mit der Forderung heranzutreten „Jeder müsse von seiner Arbeit leben können.“

In der allerletzten Zeit hört man vielfach die Ansicht, dass die idealen Bestrebungen des ärztlichen Standes in Folge des stärkeren Interessenkampfes einen gewissen Rückgang erlitten hätten, und die handwerksmässigen Anschauungen der amerikanischen Aerzte, der „Amerikanismus“, nicht mehr so ganz selten unter den Deutschen Aerzten angetroffen würden. Leider ist diese Ansicht in gewisser Hinsicht berechtigt und zwar sind es keineswegs die jüngeren Aerzte, welche auf der Suche nach Praxis sich in dieser Weise an ihrem erhabenen Berufe versündigen, sondern es giebt auch eine Anzahl älterer, auf der Höhe des Erfolges stehender Aerzte, sowie zahlreiche Specialisten, ärztliche Leiter von sogenannten Polikliniken und Privatkliniken etc., denen derartige Anschauungen gleichsam in Fleisch und Blut überzugehen beginnen. Gegen dieses Eindringen des „Amerikanismus“ kann nicht zeitig genug gewarnt werden, andererseits verdienen alle diejenigen Reformbestrebungen volle Berechtigung und Unterstützung, welche bezwecken, den ärztlichen Beruf aus seiner wirthschaftlichen Unmündigkeit herauszuschaffen, und den Aerzten Ordnung in ihren Geschäftsregistern ein geregeltes oder beschränkteres Kredit- und ein auf ungefälschter Etatisirung aufgebautes Haushalts-System, sowie vor allem ein geeinigtes Vorgehen gegen wirkliche und betrügerische Absicht, gegen Prellerei zu empfehlen. Diese Reformbestrebungen stehen mit der Humanität keineswegs im Widerspruch, denn den jetzigen leider häufig zu Tage tretenden Krankencoalitionen, die nur das eine Ziel im Auge haben, den Preis der ärztlichen Hülfeleistung so niedrig wie möglich zu drücken, kann nur durch Coalition der Aerzte mit Erfolg entgegengetreten werden. Stellt man sich die Vereine gleichsam als Hochschulen für die

wirthschaftliche Ausbildung ihrer Mitglieder vor, dann wird eine ganze Reihe von Reformfragen naturgemäss anderen Instanzen zufallen, z. B. die Specialistenfrage den medicinischen Fakultäten, denen zweckmässig die Entscheidung überlassen bleibt, wer sich künftighin als Specialist bezeichnen darf oder nicht.

Die Universitäts-Einrichtungen sind die Lichtseite unseres Medicinalwesens und nach diesen hin sollten sich besonders die Blicke jener missvergnügten Radikalen richten, welchen freie Entwicklung des Standes noch immer gleichbedeutend deucht mit Lossagung von allen Verpflichtungen gegen den Staat; denn man kann die Lehre und Pflege der medicinischen Wissenschaft und Kunst auf Kosten des Staates nur unter der Voraussetzung wirklich logisch gesetzlich begründet und gerecht finden, wenn die Früchte beider für alle Mitglieder des Staates nutzbringend und erreichbar werden. Wo die formlose Gewerbefreiheit statthaft befunden wird für die Anwendung der Kunst, da kann es mit ihrer Erlernung und Ausbildung nicht anders sein.

Die ganze Frage der Medicinalreform gehört in unserer Zeit der öffentlichen Gesundheit zu und ist die Zeit bereits gekommen, wo dem Arzt eine praktische Wirkung auf dem Gebiete der Hygiene unter Eröffnung neuer Wirkungskreise und neuer Arbeitsplätze eingeräumt ist. Wenn sich auch nicht verkennen lässt, dass der ärztliche Stand unter der Ungunst der Reichsgesetzgebung in seiner gesicherten und hochgeachteten Stellung gefährdet, sowie allen Kämpfen und Gefahren des durch die Freilassung der Praxis ins Ungemessene gesteigerten Wettbewerbes ausgesetzt ist, so kann man demselben doch nicht die Anerkennung versagen, dass er sich noch immer durch Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue, uneigennütziges Streben und Wissenschaftlichkeit der Achtung werth bewiesen hat, welche sein Beruf erheischt. An den Vorständen der Aerztekammern wird es sein, in Zukunft etwaigen Verletzungen der Pflichten und der Würde des Standes mit Ernst und Strenge entgegenzutreten und es nicht zuzulassen, dass der Stand unter das ihm zukommende Niveau sinke oder auch nur in öffentlichen Misskredit gebracht werde.

H. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Wallichs (Altona) erklärt sich in allem Wesentlichen mit dem Vorredner einverstanden, bemerkt jedoch, dass es sich in Nürnberg nicht um eine Standesordnung, sondern um einen Entwurf zu einer Aerzteordnung gehandelt habe, über die erstere sei erst auf dem letzten Aerztetag in Braunschweig verhandelt worden. Mit Bezug auf die Vereinsbestrebungen wolle er weiterhin hervorheben, dass der ärztliche Stand in der Gegenwart von erheblichen Gefahren bedroht werde, deren Ursache hauptsächlich in der Freigebung des Gewerbes, in dem Krankenkassengesetz und in dem starken Zudrang zum ärztlichen Studium zu suchen sei. Diesen Gefahren zu begegnen, sei das Ziel der Vereinsbestrebungen, und wenn hierbei die Unterstützung des Staates verlangt werde, so geschehe dies nicht im Interesse des ärztlichen Standes, um demselben gleichsam sein Brot zu sichern, sondern nur im öffentlichen

Interesse, denn gerade durch die hierbei in Betracht kommenden Zustände werde das Allgemeinwohl mindestens ebenso stark wie der ärztliche Stand geschädigt. Insbesondere sei dies bezüglich der Freigebung der ärztlichen Praxis der Fall, welche von der Mehrzahl der Aerzte für einen Fehler gehalten werde. Wenn die Aerztereine eine Abhülfe gegen die Kurpfuscherei für nothwendig erachten, so wolle man keineswegs die gutartige Laienhülfe, sondern die das öffentliche Wohl durch die schamlose Art des öffentlichen Anbietens, durch den Geheimmittelunfug u. s. w. in grossartigem Maasse schädigende Puscherei treffen. Dass die Aerztekammern, wie der Vortragende meine, mit den bisherigen Befugnissen im Stande sein werden, die dem ärztlichen Stande in seinem inneren Verhalten drohenden Gefahren mit Erfolg entgegenzutreten, glaube er nicht, wolle es jedoch hoffen.

#### IV.

##### Ueber Formulirung von Obduktionsprotokollen.

H. Kr.-Phys. Prof. Dr. Falk (Berlin): Das Gebiet der gerichtsarztlichen Thätigkeit, speciell dasjenige der Obduktionen ist den Medicinalbeamten bis jetzt von den praktischen Aerzten am wenigsten bestritten.

Früher nahm der zweite Sachverständige als obducirender Arzt eine mehr untergeordnete Stellung ein; jetzt ist derselbe aber mit dem ersten Gerichtsarzt, dem protokollirenden, vollständig gleichgestellt und hat vielleicht sogar die bedeutsamere der beiden Funktionen, da eine gute Technik bei der Ausführung der Sektion weniger leicht die Unterlaufung von Irrthümern zulässt. Eine andere Frage ist dagegen diejenige, ob es überhaupt nöthig sei, dass bei den gerichtlichen Obduktionen zwei Sachverständige fungiren? Es genügt z. B. bei Leichenbesichtigungen ein Sachverständiger, desgleichen bei Entmündigungen; auch bei pathologisch-anatomischen Sektionen, bei Sektionen im Auftrage von Lebensversicherungen u. s. w. wird nur ein Sachverständiger gefordert. Man sagt zwar, dass 4 Augen mehr sehen als zwei; aber Irrthümer werden dadurch auch nicht immer vermieden, wohl aber eine freiere Bewegung des Sachverständigen verhindert. Jedenfalls erscheine diese Frage einer Erwägung werth.

Was weiter die Art der Obduktion anlangt, so sind die Obducenten hier an sehr strenge Vorschriften gebunden, deren Grundaufbau jedoch ein vollkommen richtiger ist. Insonderheit muss an der Vorschrift, möglichst alle Organe und Gewebe zu untersuchen, unbedingt festgehalten werden; denn wie oft drängen sich im späteren Verlauf der Untersuchung der richterlichen Behörde eine ganze Reihe Fragen auf, deren Beantwortung nicht möglich sein würde, wenn nicht zur Zeit der Sektion alle Organe untersucht worden wären. Einige Punkte des Regulativs könnten jedoch modificirt werden und würde es sich z. B. empfehlen, bei der Sektion der Neugeborenen die Magen-Darmprobe zu berücksichtigen.

sichtigen; bei derjenigen von Erwachsenen die Freilegung des Gallenganges besser nach Lesser's Vorschlag auszuführen.

Bei der Protokollirung sind die Gerichtsärzte gleichfalls an strenge Normen gebunden. Es soll nicht nur das Regelwidrige, sondern auch das Normale genau beschrieben und Ausdrücke wie „normal“ und „regelmässig“ sollen nicht gebracht werden. In letzterer Hinsicht empfiehlt es sich dagegen, ein etwas freieres Verfahren zu gestatten, bei dem Obduktionsbericht wird ja auch nur das Wichtige wiedergegeben, warum soll dies bei der Sektion selbst nicht ebenfalls erlaubt sein? Der Einwand, bei der vorgeschriebenen genauen Beschreibung aller Organe, auch der normalen, werde nicht so leicht etwas übersehen, bezw. der Obergutachter mitunter aus der Beschreibung eines derartigen Organs noch etwas Anderes als der Obducent entnehmen können, ist ebenso hinfällig, wie diejenige, dass die Beschreibung der normalen Organe für den Gerichtsarzt gleichsam als Uebung dienen könne. Andererseits empfehle es sich, bei Verletzungen, die von aussen nach innen oder aus einer Höhle in die andere laufen, die Beschreibung nicht, wie jetzt vorgeschrieben ist, bei den verletzten Theilen jedesmal abzubrechen, sondern dieselbe zusammenhängend wiederzugeben.

Wenn man sieht, dass die Formen des Rechtsverfahrens immer neuen Aenderungen unterworfen werden, so ist es jedenfalls nicht unberechtigt zu erwägen, ob nicht auch bei diesem kleinen Theil des Rechtsverfahrens, dem gerichtlichen Obduktionsverfahren, eine gewisse Modifikation angebracht sei.

H. Stadt-Phys. San.-Rath Dr. Mittenzweig (Berlin) steht bezüglich der Ausführung der Obduktionen auf dem entgegengesetzten Standpunkte von dem Vorredner und hält es für unbedingt geboten, dass zwei Gerichtsärzte wie bisher mit dieser Thätigkeit betraut würden, nicht nur, weil vier Augen doch mehr sehen als zwei und die obducirende und protokollirende Thätigkeit für einen Arzt zu anstrengend sei und zu viel Zeit besonders auf dem Lande und im Winter beanspruche, sondern auch weil die beiden Gerichtsärzte sich bezüglich ihrer Kenntnisse, Erfahrungen u. s. w. in wünschenswerther Weise ergänzen. Auch betreffs der Beschreibung der Organe müsse an den Bestimmungen des Regulativs festgehalten und der Ausdruck „normal“ verpönt werden. Uebrigens lasse das Regulativ nach dieser Richtung etwas freieren Spielraum, als der Vorredner meine. Schliesslich wünscht der Redner unter Bezugnahme auf einen Specialfall, dass die Monita der Medicinalkollegien häufiger als jetzt von der wissenschaftlichen Deputation revidirt würden, damit der Physikus, welcher in seinem Rechte sei oder zu sein glaube, auch vorkommenden Falls Recht bekommen könne.

H. Kr.-Phys. Dr. Fielitz (Querfurt) wünscht, dass die Abschriften der Obduktionsprotokolle und Obduktionsberichte den Physikern jedesmal mit den bezüglichen Monitis von den Oberbehörden zugestellt würden, worauf

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund (Aurich) erwidert, dass dies bereits bei vielen Regierungen geschehe und ein in dieser Beziehung ausgesprochener Wunsch sicherlich auch bei den übrigen Regierungen Berücksichtigung finden würde.

H. Kr.-Phys. Dr. Schröder (Weissenfels) erbittet jedesmal Abschrift des Obduktionsprotokolls vom Gericht und erhält dieselbe, während

H. Stadt-Phys. San.-Rath Dr. Mittenzweig (Berlin) dies für Berlin mit Rücksicht auf die grosse Zahl von Obduktionen für unausführbar erklärt, wenigstens habe er in solchen Fällen stets die Abschreibengebühren bezahlen müssen.

Hr. Kr.-Phys. Dr. Schmidt (Steinau) hat dieselbe Erfahrung wie Mittenzweig gemacht, stimmt im Uebrigen aber der Ansicht des Vortragenden bei und glaubt sogar, dass ein Obducent bei Sektionen schneller fertig würde, besonders in solchen Fällen, wo der zugezogene zweite Gerichtsarzt nicht die nöthige technische Gewandtheit besitzt.

H. Kr.-Phys. Prof. Dr. Falk (Berlin) bemerkt zum Schluss, dass es nicht darauf ankommt, ob die Sektion länger oder weniger lange dauere, sondern lediglich darauf, ob ein Obducent für ausreichend zu halten sei. Er halte in dieser Hinsicht an seiner Ansicht fest; für Entmündigungen genüge auch ein Sachverständiger, ohne dass die Protokolle etwa schlechter oder zweckwidriger seien. Bei der jetzt geforderten Beschreibung auch der normalen Befunde liege die Gefahr nahe, dass sich ein gerichtsarztlicher Jargon herausbilde, der perhorrescirt werden müsse. Jedenfalls lasse sich in dem Regulativ manches vereinfachen.

(Einstündige Pause.)

## V.

### **Die Aufgaben zur Sicherung gesundheitsgemässer Geburts- und Wochenbettspflege.**

H. Kr.-Phys. Dr. Philipp (Berlin): Die zuerst von Böhr, dann in neuester Zeit namentlich von Leopold und Ehlers gelieferten statistischen Arbeiten über den Tod an Wochenbetts-erkrankungen und die Thatsache, dass Tausende von Frauen in Folge von Geburt und Wochenbett siech und zu weiteren Geburten unfähig werden, verlangen gebieterisch grössere Fürsorge für die Sicherung gesundheitsgemässer Geburten und Wochenbetten. Bis jetzt ist dieselbe nur eine geringe. Es fehlen gesetzliche Bestimmungen, welche das gute Ueberstehen der Schwangerschaft verbürgen, namentlich Bestimmungen über die Beschäftigung Schwangerer in der Industrie. Ebenso müssen, um Niederkommen der Frauen in engen, ungeeigneten Räumen verhindern, gesetzliche Bestimmungen über die Grösse und Schaffenheit der Wochenstuben ergehen. Zugleich ist für Gründung von Gebärsylen Sorge zu tragen; diese können in meisten kleinen Städten durch Umwandlung der vorhandenen jetzt ziemlich überall den Anforderungen nicht mehr genügen.



Kommunalkrankenhäusern beschafft werden. Besondere Aufmerksamkeit ist der Neugestaltung des Hebammenwesens zuzuwenden; die jetzigen Hebammen sind im Grossen und Ganzen nicht den Anforderungen entsprechend. Um besser vorgebildete Hebammenlehrtöchter zu gewinnen und die sociale Stellung dieser wichtigen Personen zu heben, wird vorgeschlagen, dass unter Aufhebung der jetzigen Verhältnisse Hebammen nur für eigene Kosten ausgebildet werden sollen, dass die Lehrkurse entsprechend verlängert und mit poliklinischer Ausbildung verbunden sein sollen, dass ferner die Hebammen aus öffentlichen Fonds auskömmlich besoldet werden und für sie eine Altersversorgung eingerichtet werde. Die Aufsichtsbehörde für dieselben ist der Physikus, von dem auch die nothwendigen regelmässigen Nachprüfungen abzuhalten sind. Für zurückgebliebene Hebammen sind Repetitionskurse an den Hebammenlehranstalten einzurichten.

In der lebhaften, am zweiten Sitzungstage fortgesetzten Diskussion, an welcher sich besonders die H. Kreis-Physiker Dr. Freyer (Stettin), San.-Rath Dr. Litthauer (Schrimm), Dr. Blokusewski (Militsch), San.-Rath Dr. Wallichs (Altona), San.-Rath Dr. Meinhof (Pleschen), Stadt-Phys. San.-Rath Dr. Mittenzweig (Berlin) und Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund (Aurich) betheiligten, fand die von dem Vortragendem gestellte Forderung bezüglich der Errichtung von Gebärsylen und des Erlasses von gesetzlichen Bestimmungen über die Grösse und Beschaffenheit der Wochenstube ebensowenig Anklang als der Vorschlag, dass sich künftighin die Hebammen auf eigene Kosten ausbilden und aus Staatsmitteln auskömmlich besoldet werden sollten. Auch die Ausführbarkeit dieser Vorschläge wurde bezweifelt, da deren Verwirklichung zu viele Hindernisse entgegenständen. Um sich ein sicheres Urtheil darüber bilden zu können, ob und nach welcher Richtung noch besondere Massnahmen auf diesem Gebiete erforderlich seien, müsste zunächst die Wirkung der neuen Desinfektionsanweisung vom 22. November 1888 abgewartet werden, vor allem sei aber eine genauere Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik über das Vorkommen des Wochenbettfiebers erforderlich, denn die bisherigen Angaben darüber könnten als zutreffend nicht erachtet werden.

In einer Specialdebatte der einzelnen Vorschläge des Vortragenden einzutreten, wurde von der Versammlung abgelehnt und nach Schluss der Generaldiskussion folgender von den H. Dr. Litthauer (Schrimm) und Dr. Wallichs (Altona) gestellter Antrag:

„Der Verein preussischer Medicinalbeamten hält eine sorgfältige, amtlich anzuordnende Statistik der Erkrankungen und Todesfälle im Wochenbette für dringend nothwendig“ mit grosser Majorität angenommen.

Nach **Schluss der Sitzung** (2 Uhr Nachmittags) fand die **Besichtigung der allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung** unter sachkundiger Leitung des Herrn Ingenieurs Tesnow statt, nach

deren Beendigung sich die Mitglieder zu einem zwanglosen **Mittagessen** in der Restauration des Ausstellungsparkes vereinigten.

## Zweiter Sitzungstag.

Donnerstag, den 12. September 1889, Vormittags 9 Uhr.

### I.

#### Zum Entwurf des neuen Civilgesetzbuches vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus.

H. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. v. Haselberg (Stralsund): Der Vortragende theilt mit Marcus in Frankfurt a. M. die den Arzt berührenden Paragraphen im Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich in 3 Gruppen:

1. Anspruchsverjährung,
2. Bestimmungen, bei denen psychische Momente massgebend sind,
3. Eheliche Abstammung und Unterhaltungspflicht des unehelichen Vaters.

Die erste Gruppe, betreffend § 156 pos. 8 des Entwurfs greift rein vermögensrechtlich bei dem Arzte ein und berührt als solche die Gerichtsärzte nicht. Der Aerztetag hat sich mit kleiner Majorität in diesem Jahre für eine vierjährige Verjährungspflicht der ärztlichen Forderungen ausgesprochen.

Die beiden anderen Gruppen berühren uns Gerichtsärzte in hervorragender Weise.

Bestimmungen, bei welchen psychische Momente massgebend sind:

Hierauf beziehen sich die §§ 25, 28, 64—71, 708, 1440 bis 1445 und 1739. Dieselben betreffen die Willens- und Geschäftsfähigkeit.

§ 28 lautet: „Eine Person, welche des Vernunftgebrauches beraubt ist, kann wegen Geisteskrankheit entmündigt werden.“

§ 64 enthält ebenfalls den Ausdruck „des Vernunftgebrauches beraubt“ und betrifft die Geschäftsunfähigkeit.

Mit dieser Fassung ist der langgehegte Wunsch der Gerichtsärzte um Aufhebung der alten Eintheilung in Rasende und Wahnsinnige und Blödsinnige allerdings erfüllt, es ist aber die Frage, ob sie mit dem Ausdruck „des Vernunftgebrauchs beraubt“ zufrieden sein können. Mendel kämpft auf das Entschiedenste gegen diesen Ausdruck. Derselbe sei genommen von dem mente captus der Römer und bezeichne bald die Wahnsinnigen, bald die Geistesschwachen. „Es ist nach der bisherigen juristischen Auffassung das Beraubtsein der Vernunft nur für einen kleinen Theil der der Vormundschaft bedürftigen Geisteskranken zutreffend. Eine juristische Definition für den Ausdruck: „des Vernunftgebrauchs beraubt“ existirt nicht.“

Auch Mittenzweig, Roth in Belgard haben sich für Aenderung des § 28 erklärt und der Aertzetag einen ebensolchen Beschluss gefasst.

Der Vortragende ist für den Mendel'schen Vorschlag und schlägt mit ihm folgende Fassung vor:

„Eine Person, welche wegen Geisteskrankheit nicht im Stande ist, für sich oder für ihr Vermögen gehörig zu sorgen, kann entmündigt werden.“

Eine dem entsprechende Aenderung müsste dann auch § 64 des Entwurfs erfahren und ungefähr so gehalten sein:

„Dasselbe (Geschäftsunfähigkeit) gilt auch von einer Person, welche, wenn auch nur vorübergehend, in einem Zustand von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit sich befindet, für die Dauer dieses Zustandes.“

Ein weiterer uns Gerichtsärzte angehender Paragraph ist § 708:

„Hat eine Person, während sie des Vernunftgebrauchs beraubt war, einem Anderen einen Schaden zugefügt, so ist sie hierfür nicht verantwortlich. Sie ist jedoch für den Schaden verantwortlich, wenn der Vernunftgebrauch durch selbstverschuldete Betrunktheit ausgeschlossen war.“

Mendel wendet sich gegen den letzten Satz, erinnert daran, dass Morphinismus und Syphilismus selbstverschuldet sein und auch Geistesstörung hervorrufen können. Er will neben Abänderung des Ausdrucks „des Vernunftgebrauchs beraubt“ den Absatz 2 des § 708 ganz gestrichen haben. Die Selbstverschuldung bei der Trunksucht sei kein sicher nachzuweisendes Merkmal; nicht Jeder, welcher Alkohol genieße, könne wissen, wie viel er vertragen könne. Der verschiedene Alkoholgehalt der Getränke könne täuschen und sei es eine bekannte psychiatrische Erfahrung, dass zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umständen bei demselben Individuum der Alkoholgenuss sehr verschiedene Wirkungen hervorbringen könne. Die verschiedensten Gemüthsbewegungen, die verschiedensten Störungen des Nervensystems liessen den Alkohol anders wirken wie vorher.

Der Vortragende schliesst sich dieser Mendel'schen Auffassung an, ebenso mit Marcus der weiteren Forderung Mendel's, dass, wie bei Geisteskranken und Verschwendern, auch bei Gewohnheitstrinkern die Entmündigung unter gewissen Bedingungen gestattet werde. „Die von den Irrenärzten verlangte Möglichkeit, einen der Trunksucht Verfallenen muss gewährt werden, nicht blos, weil er sich und Andere gefährden kann, sondern auch wegen des moralischen und finanziellen Schadens, den der Gewohnheitstrinker in seiner Familie ausübt.“

Der § 1739 des Entwurfs endlich sagt:

„Ein Volljähriger, welcher durch seinen geistigen oder körperlichen Zustand ganz oder theilweise verhindert ist, seine Vermögensangelegenheiten zu besorgen, kann zur Besorgung dieser Angelegenheiten — — — einen Pfleger erhalten.“

Zweifelloos handelt es sich in diesem Paragraphen um Geistesschwache, und Mendel stellt hierbei die Sätze auf, dass Geistesschwachheit eine Form der Geisteskrankheit sei und dass von allen Geisteskranken es gerade die Geistesschwachen sind, welche am dringendsten der Vormundschaft bedürfen. Er will deshalb in diesem Paragraph die Worte: „geistigen oder“ gestrichen haben und die Geistesschwachen unter Vormundschaft gestellt sehen.

Der Vortragende glaubt, dass Mendel mit seiner Anschauung Recht hat und dass gerade die Formen der Imbecillitas, der Dementia secilis sich erst recht für die Vormundschaft eignen.

Die §§ 1440—1445 des Entwurfs, welche von der Ehescheidung handeln, gehen nach der Ansicht des Vortragenden die Gerichtsärzte nichts an, da es doch wohl lediglich Sache der Juristen ist, zu befinden, ob eine Ehe wegen Geisteskrankheit des einen Theils zu scheiden sei, wie es das Pr. L. R. Thl. II. Tit. 1 § 698 für Raserei und Wahnsinn zulässt, wenn sie über ein Jahr ohne wahrscheinliche Hoffnung auf Besserung fortdauern.

Eheliche Abstammung und Unterhaltungspflicht des unehelichen Vaters.

Der Vortragende erwähnt zunächst die bis heute geltenden Bestimmungen des Preuss. L. R., des Rheinländischen Civilgesetzbuches, des gemeinen Rechts und des Preuss. Gesetzes vom 24. April 1854.

An Stelle aller dieser Bestimmungen nehmen der § 1467 des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuches für in der Ehe geborene Kinder und der § 1572 für uneheliche Kinder gleichmässig als Empfängnisszeit die Zeit vom 181. bis zum 300. Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes mit Einschluss sowohl des 181. als des 300. Tages an.

Die Motive zu dem § 1467 betonen, dass die Ansichten über die Empfängnisszeit nach dem jeweiligen Stande der Wissenschaft dem Wechsel unterworfen seien, dass aber die gesetzliche Empfängnisszeit für den Juristen einen absoluten Charakter haben müsse. Der Umfang dieser gesetzlichen Empfängnisszeit sei in den verschiedenen Rechten verschieden bestimmt; nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft werde als regelmässige Empfängnisszeit die Zeit zwischen dem 210. und 280. Tage von der Geburt des Kindes angenommen; mit Rücksicht aber auf das Interesse des Kindes und die Ehre der Ehefrau und die Ruhe der Familie habe der Entwurf der Empfängnisszeit eine so weite Ausdehnung gegeben, dass dieselbe solche, allerdings nur selten vorkommende Fälle mit umfasst, in welchen ein Kind schon im Anfange des 7. bzw. erst am Ende des 10. Monats geboren wird.

Gegen diese Paragraphen des Entwurfs und gegen die Motive hat besonders Olshausen sich aufgelehnt und verlangt:

1. Wenn man Athmen für Leben nehme, müsse der Anfang der Empfängnisszeit früher, etwa auf 160 bis 165 Tag angesetzt werden.

2. Wolle man die Lebensfähigkeit berücksichtigen, so müsse etwa der 195. Tag als frühester Termin gelten.
3. Die obere Grenze der Empfängniszeit müsse auf 320 oder 328 Tage festgesetzt werden. Das Mindeste wären 310 Tage und daneben für Wittwen die Zulässigkeit des Wahrscheinlichkeitsbeweises einer 320tägigen Dauer.

Auch von der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie sei eine Kommission niedergesetzt, welche die Fragen beantworten solle, ob es Fälle giebt, welche einer strengen Kritik Stich halten, in denen ein Kind vor dem 180. Tage oder nach dem 300. Tage gerechnet vom Conceptionstage ab lebend geboren werden kann.

Der Vortragende führt die Ansichten der Geburtshelfer über diese Frage an, so die Veit's, Schroeder's u. s. w. Nach diesen sei es zweifellos, dass ein reifes Kind etwa innerhalb 240 bis 320 Tagen nach der letzten Periode geboren werden könne (Schroeder). Aber gerade Schroeder sagt: „dass man die Häufigkeit derartiger Fälle nicht überschätzen dürfe und jedenfalls nur nach genauer Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse eine derartige Spätgeburt annehmen könne.“

Diesen Ansichten der Geburtshelfer werden die Anschauungen und Aeusserungen der Gerichtsärzte entgegengestellt. So erklärt sich Säxinger mit den gesetzlichen Bestimmungen einverstanden; Hofmann führt allerdings verschiedene Fälle von Spätgeburten an, schliesst seine Abhandlung aber mit den Worten: „so dürften obige Bestimmungen (die bis jetzt gültigen Gesetze) das Richtige getroffen haben. Caspar-Liman endlich erklärt entschieden, dass Fälle von mehr oder erheblich verlängerter Dauer der Schwangerschaft (mehr als 300 Tage) nirgends durch genaue Beobachtungen festgestellt seien und eine derartige Annahme im concreten Gerichtsfalle unstatthaft sei.

Der Vortragende ist der Ansicht, dass man folgend diesen Anschauungen der bewährtesten Gerichtsärzte mit den Festsetzungen des Entwurfs sich begnügen könne, und schliesst mit den Worten Marcus': „dass mit Sicherheit nicht festgestellt ist, dass durch diese Frist zu Unrecht ein Schaden entstanden sei.“

Die Diskussion bewegte sich ausschliesslich um die Fassung des § 28, die Entmündigung einer Person betreffend.

H. Med.-Rath Dr. Siemens (Lauenburg) ist der Ansicht, dass für gerichtsärztliche Zwecke der umfassendste Ausdruck der beste sei. Er hält es dennoch für besser statt des Mendelschen Ausdrucks „an einer Geisteskrankheit“ zu sagen: „an einer krankhaften Störung der Geistesthätigkeit“ und dem betreffenden Paragraphen folgende Fassung zu geben:

Eine Person, welche an einer krankhaften Störung der Geistesthätigkeit leidet, kann entmündigt werden.

Durch diese Fassung würde der genannte Paragraph auch die angeborenen wie die aus einer Intoxikation hervorgegangenen Geisteskrankheiten umfassen; jedoch dürfte es sich empfehlen, die Trunksucht in den Motiven noch besonders hervorzuheben,

desgleichen die in Folge von Syphilis entstandene Geisteskrankheit.

H. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Wallichs (Altona) schliesst sich der Ansicht des Vorredners an und wünscht, dass besonders der Ausdruck „des Vernunftgebrauchs beraubt“ als ein sehr unglücklicher beseitigt werde, während

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Kornfeld (Grottkau) denselben lieber beibehalten sieht, da der Ausdruck „geisteskrank“ nicht auf Idioten angewendet werden könne.

H. Stadtphys. San.-Rath Dr. Mittenzweig (Berlin) ist mit den Vorschlägen von Siemens einverstanden, glaubt aber, dass auch den Juristen eine Concession zu machen, ebenso wie es im § 51 Str.-G.-B. geschehen sei. Der Begriff „Geisteskrankheit“ sei kein abgegrenzter und dem Richter daher noch zu motiviren, in wie weit die Geisteskrankheit den Vernunftgebrauch ausschliesst.

H. Med.-Rath. Dr. Siemens (Lauenburg) glaubt, dass dies dem Richter zu überlassen sei. In dem betreffenden Paragraphen heisst es auch nicht „ist zu entmündigen“ sondern „kann entmündigt werden.“

H. Direktor des Reichs-Ges.-A. Köhler (Berlin) stimmt mit dem Vorredner in der Richtung überein, dass dem Richter bezüglich der Entscheidung über die Entmündigung volle Freiheit gelassen werden müsse. Andererseits sei aber die Entmündigung etwas so Wichtiges, dass die Grenzen derselben so eng wie möglich gezogen werden müssten und in dieser Beziehung erscheine ihm der Ausdruck „krankhafte Störung der Geistesthätigkeit“ zu weitgehend und es im allgemeinen Interesse wünschenswerth, in dieser Hinsicht wenn möglich engere Grenzen zu ziehen.

H. Med.-Rath Dr. Siemens (Lauenburg) meint, eine derartige Einschränkung könnte durch den Zusatz „dass die Person nicht im Stande sei, ihre eigenen Angelegenheiten zu besorgen“ erreicht werden. Es müsse aber dem Richter überlassen bleiben, das aus dem Gutachten des Sachverständigen gleichsam herauszulesen, und daher könne er auch einen derartigen Zusatz nicht empfehlen.

H. Kr.-Phys. Dr. Litthauer (Schrimm) schlägt die sofortige Einsetzung einer Kommission aus der Mitte der Versammlung vor behufs Berathung einer anderweitigen Fassung des fraglichen Paragraphen und zwar unter Berücksichtigung der in der heutigen Diskussion laut gewordenen Wünsche und Ansichten.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund (Aurich) hält einen solchen Zusatz, wie Siemens eventuell vorschlägt, für durchaus nothwendig; derselbe bilde gewissermassen eine Direktive für das von dem Sachverständigen abzugebene Gutachten, analog dem im § 51 des Strafgesetzbuches für die hier in Frage kommenden Fälle gegebenen Zusatz „in welchem die freie Willensbestimmung ausgeschlossen sei.“ Der Richter werde sich doch niemals bei dem einfachen Gutachten, ob der zu Entmündigende geisteskrank sei oder nicht, beruhigen, sondern dem Sachverständigen



stets die Frage vorlegen, ob und inwiefern die Geisteskrankheit die Entmündigung bedinge.

H. Kr.-Phys. Prof. Falk (Berlin) ist entschieden gegen einen derartigen Zusatz, ebenso wie H. Kr.-Phys. Dr. Schmidt (Steinau); gerade der erwähnte Zusatz des § 51 habe unter den Gerichtsärzten keinen Anklang gefunden und sich keineswegs als zweckmässig erwiesen.

Der Litthauer'sche Vorschlag wird von der Versammlung nicht acceptirt; desgleichen findet eine Abstimmung über eine der vorgeschlagenen Fassungen des § 28 nicht statt.

## II.

Bei der jetzt folgenden **Vorstandswahl** wurde der bisherige Vorstand durch Akklamation wieder gewählt und hierauf nach Bericht der **Kassenrevisoren** dem Schriftführer Decharge ertheilt.

## III.

### **Abänderungs-Vorschläge zu dem Gesetze vom 9. März 1872 betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten.**

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund (Aurich): Die Erörterung der Tagesfrage ist eine heikle und auch eine nebensächliche im Vergleich zu der viel wichtigeren Frage der Medicinalreform. Deshalb hat der Vorstand des Vereins dieselbe in den vorhergehenden Jahren stets von der Tagesordnung zurückgestellt, so lange nicht die letztere einer gründlichen und ergiebigen Besprechung unterzogen war. Nachdem dies aber im Jahre 1886 geschehen ist, kann man auch den Nebenfragen näher treten, nur darf man dabei das Hauptziel: eine den jetzigen Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechende Stellung der Medicinalbeamten, nicht ausser Acht lassen. Selbst eine noch so günstige Aenderung der Taxe wird die Medicinalreform keineswegs überflüssig machen; wäre die letztere den Wünschen der Medicinalbeamten entsprechend bereits durchgeführt, so hätte man vielleicht mit der bisherigen Taxe noch auskommen können.

Nachdem Redner sodann einen kurzen Ueberblick von der Entstehungsgeschichte des Gesetzes vom 9. März 1872 gegeben hat, geht er auf die Nothwendigkeit einer Abänderung desselben näher ein, die sich schon dadurch dokumentire, dass selten ein Gesetz seit seinem Bestehen zu so zahlreichen nachträglichen Verfügungen der betreffenden Verwaltungs- und Justizbehörden und zu so häufigen Entscheidungen der Gerichtshöfe Veranlassung gegeben habe, wie das in Rede stehende. Fast jeder Paragraph, insonderheit aber der § 1, hat sich bei der späteren Handhabung als ergänzungs- bzw. erläuterungsbedürftig erwiesen. Dabei stehen sich häufig die Auslegungen der einzelnen Paragraphen, je nachdem sie von der einen oder der andern Behörde gegeben sind, schroff gegenüber und herrscht in dieser Beziehung auch zwischen den hier hauptsächlich in Betracht kommenden

Ressortministern (Cultus-, Justiz- und Landwirthschafts-Minister) keine Uebereinstimmung, was an der Hand einschlägiger Beispiele nachgewiesen wird.

Eine Abänderung des Gesetzes erscheint aber auch nothwendig mit Rücksicht auf die erhebliche Zunahme, welche die von den Medicinalbeamten nach Massgabe desselben unentgeltlich zu verrichtenden Amtsgeschäfte in den letzten Jahren erfahren haben, ohne dass eine dementsprechende Gehaltsaufbesserung erfolgt ist. Insonderheit ist der § 1 Abs. 1 des Gesetzes für die Medicinalbeamten ein Damokles-Schwert; denn bei der jetzigen Fassung desselben kann den letzteren eine Masse Arbeit ohne besondere Entschädigung aufgebürdet werden, die mit ihrer jetzigen Stellung und ihrem kärglichen Gehalte absolut nicht im Einklange steht und häufig nur die unangenehme Folge hat, die betreffenden Beamten wegen der ihnen daraus erwachsenden Collisionen mit Gemeinde-, Schul-Vorständen etc. oder mit Privatpersonen in ihren Praxisannahmen empfindlich zu schädigen. Andererseits sind etwaige Bestrebungen, die Stellung der Kreisphysiker durch Zuwendung grösserer Sporteleinnahmen aufzubessern, keineswegs empfehlenswerth, da dadurch nur ihr Verhältniss mit den praktischen Aerzten getrübt wird. Recht deutlich haben dies z. B. die vorjährigen Ministerialerlasse betreffs der Aufnahme von Geisteskranken in den Privatirrenanstalten und betreffs der Ausstellung von Leichenpässen gezeigt, welche bekanntlich unter allen praktischen Aerzten wie in den Aerztekammern einen, allerdings nach Ansicht des Redners nicht gerechtfertigten Sturm der Entrüstung hervorgehoben haben; denn durch die fraglichen Verfügungen ist nur ein in vielen Bezirken bereits zu Kraft bestehendes Verfahren sanktionirt worden und keineswegs ein Novum geschaffen.

Auch die Höhe verschiedener, in dem Gesetze ausgeworfener Gebührensätze kann nicht mehr als zeitgemäss erachtet werden. Schon bei der Berathung des Gesetzes im Jahre 1872 sind in dieser Beziehung Bedenken laut geworden; seitdem ist der Werth des Geldes noch mehr gesunken, dagegen sind die Ansprüche und damit die Arbeit gestiegen, welche z. B. von den Medicinalbeamten z. B. bei Abgabe von Gutachten in Bezug auf die Vornahme von mikroskopischen, bakteriologischen, spektralanalytischen etc. Untersuchungen verlangt werden.

Redner erwähnt endlich noch einen Uebelstand bei dem gedachten Gesetze: Den Mangel feststehender Gebührensätze für die häufig wiederkehrenden, ihrer Natur nach vollständig gleichartigen amtlichen Verrichtungen wie Prüfungen von Fleischbeschauern, Vorprüfungen von Hebammen etc. Die Folge davon ist, dass in dem einen Regierungsbezirk ein und dieselbe Arbeit viel niedriger bzw. höher abgeschätzt wird als in dem anderen. Derartige Unregelmässigkeiten müssen aber nach der einen oder der andern Richtung hin verletzen.

Ueber die Nothwendigkeit einer Abänderung der jetzigen Lage dürfte daher kaum eine Meinungsverschiedenheit her-

schwieriger ist dagegen die Frage, nach welcher Richtung hin diese Abänderung zu erfolgen hat. Damit kommt Redner auf den zweiten, specielleren Theil seines Vortrages: auf die von dem Vorstande gemäss des vorjährigen Beschlusses unter Mitwirkung verschiedener Vereinsmitglieder entworfenen Abänderungsvorschläge, welche der Versammlung heute zur Beschlussfassung vorgelegt sind und folgendermassen lauten:

1. Dem § 1 ist bezüglich der Gebührenansprüche der Medicinalbeamten für medicinal- und sanitätsgesetzliche Einrichtungen an ihrem Wohnorte eine bestimmtere und Einwendungen ausschliessende Fassung zu geben.
2. Bei gerichtsarztlichen Geschäften ausserhalb des Wohnortes (§ 2 I) sind die Tagegelder und Reisekosten in derselben Höhe wie in allen anderen Fällen (§ 2 II) zu gewähren.
3. Bei den in den §§ 3 und 6 vorgesehenen Amtsverrichtungen sind, falls dieselben am Wohnorte der Kreismedicinalbeamten stattfinden, auch die etwa verauslagten Fuhrkosten zu erstatten (Ausdehnung der Königlichen Verordnung vom 4. November 1874 auf alle Ortschaften).
4. Die im § 3 No. 1 bei Abwartung eines Termins für Ueberstunden festgesetzte Gebühr von 1 Mark 50 Pf. ist auf 2 Mark zu erhöhen und sowohl für die Zeit zu gewähren, wo bei kürzeren oder längeren Unterbrechungen der Termine der betreffende Sachverständige nicht in der Lage gewesen ist, in der Zwischenzeit seine gewöhnliche Beschäftigung wieder aufzunehmen, als auch für diejenige Zeit, welche derselbe bei Abgabe eines mündlichen Gutachtens vor dem Termine zu seiner Vorbereitung (Aktenstudium, mikroskopische, chemische oder bakteriologische Untersuchungen u. s. w.) aufgewandt hat.
5. Für die Besichtigung und Obduktion eines Leichnams (§ 3 No. 4) ist die Gebühr ohne Unterschied, wie lange derselbe begraben oder im Wasser u. s. w. gelegen hat, auf 20 Mark festzusetzen.
6. Die Gebühren für den vollständigen Obduktionsbericht sind unter Wegfall der darüber im § 3 No. 5 gegebenen Bestimmung künftighin nach § 3 No. 6 zu bewilligen.
7. Der Zusatz zu § 3 No. 6 ist dahin zu ändern, dass neben der für schriftliche, wissenschaftlich begründete Gutachten vorgesehenen Gebühr von 6—24 Mark eine besondere Gebühr von 2 Mark für die Stunde für den zur Vorbereitung des Gutachtens (Aktenstudium, chemische, bakteriologische, mikroskopische u. s. w. Untersuchungen) erforderlich gewesenem Zeitaufwand, sowie eine solche von 3 Mark für jede in der Wohnung des Sachverständigen aus gleichem Anlass vorgenommene Untersuchung einer Person in Anrechnung gebracht werden darf.

8. Der Satz für Kopialien ist auf 40 Pf. für den Bogen zu erhöhen und in derselben Höhe auch für diejenigen Fälle zu bewilligen, wo sich der Kreismedicinalbeamte zur Reinschrift von sanitäts- und medicinalpolizeilichen Berichten oder Gutachten fremder Hülfe bedient hat, falls demselben hierfür nicht ein Pauschquantum gewährt wird.
9. Der § 4 erhält eine Fassung, wonach dem bei der Besichtigung und Obduktion eines Leichnams zugezogenen zweiten Medicinalbeamten für den Bericht die Hälfte des dem ersten Gerichtsarzt zugebilligten Geldes gewährt wird.
10. Die im § 6 vorgesehene Gebühr für Vorbesuche ist auf 6 Mark für den ersten derartigen Besuch zu erhöhen.
11. Für chemische Untersuchungen (§ 8) ist nach Maassgabe des damit verbunden gewesenem Zeitaufwandes 2 Mark für jede Stunde zu gewähren.
12. Wo irgend angängig, sind besonders bei den gleichartigen, häufig wiederkehrenden Amtsverrichtungen, z. B. Vorprüfungen der Hebammenschülerinnen, Prüfungen der Fleischbeschauer u. s. w., die Gebühren durch festbestimmte Sätze im Gesetze zu regeln.
13. Bei einer Abänderung bzw. Neufassung des Gesetzes empfiehlt es sich, dasselbe nur für die Medicinalbeamten unter Ausschluss der Veterinärbeamten zu erlassen.

Die einzelnen Abänderungsvorschläge werden von dem Vortragenden eingehend motivirt. Bei Feststellung derselben hat sich der Vorstand thunlichst innerhalb derjenigen Grenzen gehalten, welche in dieser Beziehung durch die Reichs-Gebührenordnung vom 30. Juni 1878, sowie durch das Preussische Gesetz vom 24. März 1873, betreffend die Tagegelder und Reisekosten der Staatsbeamten, gezogen sind. Aenderungen, welche den hier gegebenen Bestimmungen zuwiderlaufen, müssen von vornherein als aussichtslos angesehen werden. Redner bittet daher die Versammlung, bei etwaigen Anträgen diesen Gesichtspunkt stets im Auge zu haben und nicht zu weitgehende Forderungen zu stellen.

In der darauf folgenden sehr lebhaften Diskussion, an welcher sich besonders die Kreisphysiker Prof. Dr. Falk (Berlin), Dr. Peukert (Merseburg), San.-Rath Dr. Meinhof (Pleschen), Dr. Herrmann (Hirschberg), Dr. Blokusewski (Militsch), San.-Rath Dr. Wallichs (Altona) u. s. w. betheiligten, ergab sich im Allgemeinen ein volles Einverständniss mit den vom Vorstande vorgelegten Abänderungsvorschlägen. Dieselben wurden bei der Abstimmung fast einstimmig angenommen und nur insofern eine kleine Abänderung beliebt, als Nr. 5 den Zusatz erhielt:

„Desgleichen für die abermalige Besichtigung und Zergliederung eines bereits früher secirten Leichnams,“

und Nr. 11 mit Rücksicht auf Nr. 4 gänzlich im Wegfall kam, sowie in Nr. 13 die Worte „Apotheker und Chemiker“ hinter Veterinärbeamten eingefügt wurden.

Nach **Schluss der Sitzung** (Nachmittags 2 Uhr) fand zunächst ein einfaches Mittagessen in Café Bellevue (Potsdamer Platz) statt und hierauf gemeinschaftliche **Fahrt nach Potsdam** und **Besichtigung** der dortigen **städtischen Kläranlage** (Birkner-Rothe'sches System) unter der liebenswürdigen und sachkundigen Führung der Herren Stadtbaurath Vogtt, Stadtrath Jähne und Architekt Peschgress daselbst.

Rpd.

### Die Hebammenprüfung im Jahre 1889.

Von Kreisphysikus Sanitätsrath **Dr. Friedländer** in Lauenburg i./Pommern.

Diese Prüfung bezieht sich zum ersten Male auf die Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 22. November 1888, und musste man bei dem geringen Bildungsgrade vieler Hebammen mit Spannung das Resultat, besonders dasjenige der Landhebammen, erwarten, so einfach und leicht fasslich die Anweisung auch ist.

Ich hatte einige Monate zuvor alle Hebammen des Kreises zu mir kommen lassen, hatte ihnen gezeigt, wie nunmehr ihre Schürzen, Nägel, Hände und Arme bei Ausübung ihres Berufes beschaffen sein sollen, wie sie Karbolsäure mit Wasser zu vermischen und auf Spülkanne und 2 Schüsseln zu vertheilen hätten; ich hatte ihnen dann die in der Anweisung vorgeschriebenen, auf Kosten des Kreises besorgten, neuen Instrumente einzeln übergeben und endlich Paragraph für Paragraph vorgelesen und erläutert. Die Anweisung selbst wurde ins Lehrbuch geheftet und in das neue Tagebuch vorgedruckt, und wurde ihnen in jeder Weise zum Bewusstsein gebracht, dass ohne genaue Kenntniss der Anweisung nunmehr der Beruf einer Hebamme nicht erfüllt werden könne.

Zur Nachprüfung wurden wie alljährlich ein Drittel der Hebammen und darunter solche vorgeladen, die vom Lehrinstitut das Prädikat „recht gut“ erhalten und sich auch in der Praxis gut bewährt hatten. — Sie sollten so erscheinen, wie es die Anweisung bei Ausübung ihres Berufes vorschreibt. —

Sie kamen mit weissen, reinen Schürzen, die das Oberkleid vorn vollständig und dauernd bedeckten, Aermel und Nägel waren vorschriftsmässig und sie machten und vertheilten auch das Karbolwasser ganz der Anweisung gemäss, so dass an den praktischen Sachen nichts zu tadeln war. — Aber der theoretische Theil der Prüfung fiel um so mangelhafter aus. — Schon den § 6 der Anweisung konnte keine einzige Hebamme richtig angeben, und der Inhalt und Unterschied von § 12 bis § 16 war allen vollends unbekannt! — Einige dieser Hebammen hatten selbst auch für die einfacheren Paragraphen kein Verständniss oder erlangten dieses erst, nachdem ihnen wiederholentlich Erklärungen gegeben worden waren.

Meine Unzufriedenheit wurde noch dadurch gesteigert, dass ich in den Tagebüchern meist weniger als 60 Gramm Karbolsäure bei einer Entbindung notirt fand, obwohl ihnen die Säure vom Kreise geliefert und ihnen aufgegeben und gezeigt worden war, sofort bei einer Entbindung 60 Gramm zu verwenden. Der geringe Verbrauch der Karbolsäure wurde zwar dadurch entschuldigt, dass oft keine Schüsseln zu erlangen gewesen sein sollen (auch Mischgefässe und durchgekochtes Wasser soll oft nicht zu haben sein), aber sie wurden darauf aufmerksam gemacht, dass wenn sie auch nur eine Schüssel hatten, sie dieselbe nach der erstmaligen Desinfektion noch gleichsam als zweite Schüssel zu den weiteren Untersuchungen hätten benutzen können.

Ein so ungünstiges Resultat der Nachprüfung hatte ich nicht erwartet, wenigstens nicht von den besseren Hebammen. Sie haben alle die Prüfung noch ein Mal in diesem Jahre zu wiederholen. —

Aber ich glaubte auch dafür sorgen zu müssen, dass sie dieselbe, deren Gegenstand dann ausschliesslich die Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers sein soll, endlich ein Mal bestehen, indem sie sonst laut Bestimmung unseres Herrn Regierungs-Präsidenten keine Geldunterstützungen erhalten dürfen. —

Ich gab ihnen daher sowohl zur Erleichterung der Repetition als des Verständnisses folgende Belehrungen (die hier angeführt werden, weil sie zu demselben Zwecke auch von anderen Physikern gebraucht werden könnten, indem dadurch das Verweisen auf Paragraphen, welches vielen Hebammen das Verständniss erschwert, vermieden wird):

Zunächst sind die ersten 10 Paragraphen einzuüben, von denen aber 5 nur das enthalten, was ihnen gezeigt wurde, und zwar:

§ 2. Schürze und Aermel,

§ 4. und 5. Die neuen Geräthe und ihre Aufbewahrung (Karbolsäure!)

§ 7. und 8. Karbolverdünnung und Schüsseln,  
so dass von diesen 10 nur noch 5 Paragraphen übrig bleiben und zwar: § 1, 3, 6, 9 und 10.

§ 1. enthält nur allgemeine Bestimmungen (Einschmieren mit Karbolöl genügt jetzt nicht mehr!)

§ 3. Hände, Nägel und Vorderarme vor dem Fortgehen von Hause jedesmal mit Bürsten und Seife zu reinigen,

§ 6. hat 7 Abtheilungen! und zwar:

- 1) Die Hebamme versichere sich, dass sie bis an die Hälfte der Oberarme völlig entblösst bleibt
- 2) sie wasche ihre Hände und Arme mit Harz-Nagelbürste, Seife und lauem, wenn durchgekochtem



- 3) und trockene sie mittelst eines reinen Tuches ab,
- 4) dann wasche sie ebenso die äusseren Geschlechts- und Nachbartheile der zu Untersuchenden,
- 5) und trockne letztere mit Wundwatte oder Jute (nie mit einem Schwamm!) ab;
- 6) dann besorge sie reines Lager und reine Wäsche und schliesslich
- 7) wasche sie unmittelbar vor der Untersuchung ihre Hände und Vorderarme gründlich mit der Karbolverdünnung, die noch nicht zuvor benutzt sein darf.

§ 9. Nach der Geburt sind die äussern Geschlechtstheile mit lauem, vorher durchgekochtem Wasser abzuspülen und mit reinem Tuch oder Wundwatte oder Jute abzutrocknen, ebenso bei andern Waschungen der äussern Geschlechtstheile (z. B. in der Umgebung der Harnröhrenmündung vor dem Katheder einlegen und bei Darmrissen),

§ 10. bei Ausspülungen und Einspritzungen ist nur Karbolverdünnung zu gebrauchen (aber nur nach Lehrbuch oder ärztlicher Anordnung!)

Erst nachdem diese 10 Paragraphen gut eingeübt waren, wurde fortgefahren:

§ 11. hat 2 Abtheilungen, und zwar:

- 1) Die Hebamme vermeide jede unnöthige Berührung von gewöhnlichem Wochenfluss,
- 2) besonders aber vermeide sie jeden verdächtigen Wochenfluss, auch sonst eitriges, fauliges, wie Geschwür, todtte Frucht und ebenso jede an einer ansteckenden Krankheit leidende oder verdächtige Person. Solche Krankheiten sind besonders: a) alle zum Kindbettfieber gehörigen Krankheiten: Kindbett-, Faul- oder Eiter-Fieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Endzündung. und b) Rose, Diphtherie, Scharlach, Pocken, Syphilis (Schanker, Tripper), Unterleibs- oder Flecken-Thyphus, Cholera und Ruhr.

§ 12. Hat die Hebamme aber dennoch sich der Berührung von gewöhnlichem Wochenfluss ausgesetzt, so hat sie sich sofort ganz so wie sonst vor der ersten Untersuchung einer Kreisenden zu reinigen, und gebrauchte Instrumente eine Stunde lang zu desinficiren,

§ 13. betrifft diese Berührung aber übelriechenden, fauligen, oder eitrigem Wochenfluss oder einen mit Eiter versehenen

Gegenstand oder eine Person mit einer der genannten Krankheiten, dann ist nicht bloss ebenso wie vor der ersten Untersuchung einer Kreisenden zu reinigen, sondern ist noch die letzte Karbolwaschung mindestens 5 Minuten lang auszudehnen, und sind Instrumente eine Stunde anzukochen und dann eine Stunde mit Karbolverdünnung zu desinficiren;

§ 14. und 17. betreffen die Kleider, und zwar:

§ 14. sie zu wechseln, und

§ 17. sie von andern zu sondern und zu desinficiren. —

Der Kleiderwechsel ist erforderlich bei Aufenthalt der Hebamme in der Wohnung einer Person, die an einer der ansteckenden Krankheiten leidet oder verdächtig ist. — Zu diesen Krankheiten gehören die obengenannten, nur mit Ausnahme von Syphilis (Schanker, Tripper), Unterleibs-Typhus und Cholera.

Es bleiben jetzt schliesslich nur noch die 3 Paragraphen, § 15, 16 und 18.

§ 15. vom Physikus Verhaltens-Massregeln einzuholen, und zwar:

1) bei Kindbettfieberkrankheiten in der Praxis der Hebamme, und ausserdem noch

2) bei Rose, Diphtheritis, Scharlach, Pocken, Fleckentyphus oder Ruhr eines Kindes oder irgend einer Person in der Wohnung der Hebamme,

§ 16. bei Pflege einer Kranken, Hebammendienste **nur** im äussersten Nothfalle und dann auch nur nach Desinfektion des ganzen Körpers (womöglich im Bade) und darauffolgendem Kleiderwechsel zu versehen, und

§ 18. Leichen und Sachen von Leichen nicht zu berühren, sonst Desinfektion des ganzen Körpers und Kleiderwechsel.

Mit Hülfe dieser Notizen sollten sich die Hebammen die Anweisung zu Hause gründlich einüben, und werden sie dann voraussichtlich nicht nur die Nummern, sondern auch den Inhalt der einzelnen Paragraphen beherrschen.

Wenn diese Hebammen dann aber auch den Anforderungen genügen, sagte ich mir, dann wird erst ein Drittel unserer Hebammen der Anweisung entsprechend handeln, während die Nachprüfung des letzten Drittels, nach 2 Jahren wahrscheinlich der diesjährigen ähnlich sein und dann noch zeigen wird, dass keine der betreffenden Hebammen bisher die Lehren der Anweisung habe befolgen können, weil sie sie nicht verstanden hatte! —

Ich glaubte daher dagegen handeln zu müssen, und beantragte, unter sachgemässer Begründung der Gefahren der Verzögerung, beim Kreisausschusse, einer jeden Land-Hebamme des Kreises eine Prämie von 30 Mark auszusetzen, falls sie noch in diesem Jahre die Prüfung in Bezug auf die Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers vor dem Physikus bestehen würde. Es wurde dem Antrage gemäss auch beschlossen, und werden voraussichtlich alle (?) Hebammen des hiesigen Kreises, wenn auch zum Theil erst nach mehrfacher Wiederholung der Prüfung resp. Belehrung, wohl spätestens 1890, die Antiseptick bei Entbindungen so weit anwenden, als es die Anweisung verschreibt und es unter den ungünstigen Wohnungs-Verhältnissen von armen Tagelöhnern möglich ist.

---

Wenn ich nun, nach den gemachten Erfahrungen von dem geringen Fassungsvermögen der Hebammen frage, ob die vielfach vorgeschlagenen Reformen des Hebammenwesens, welche bedeutende Kosten und Mühen verursachen würden, die vorhandenen Mängel, und ganz besonders diejenigen des Hebammenwesens auf dem platten Lande, zu verbessern im Stande sind, so glaube ich doch entschieden Nein sagen zu müssen. — Denn mit der Steigerung der Anforderungen wird die Zahl der Hebammen in kleinen und armen Dörfern ab- und die der Pfuscherinnen zunehmen, und werden alle diejenigen Hebammen, die eine Nachprüfung in einem Lehr-Institute nicht mehr bestehen, nicht einfach von der Bildfläche verschwinden, sondern sich in das ziemlich geschützte Lager der Winkel-Hebammen flüchten, in welchem jede Controle aufhört.

Wir haben hier leider schon Erfahrungen dieser Art gemacht; die von uns für unbrauchbar befundenen und daher abgesetzten Bezirkshebammen blieben in der Praxis, und die Zahl unserer Hebammen hat nur deshalb in den letzten Jahren abgenommen, weil ich diejenigen Personen, die sich zur Ausbildung meldeten, auf ihre Vorbildung und Begabung näher prüfte und sie für ungenügend erachten musste. — Personen mit einem höheren Bildungsgrad verschaffen sich leicht eine andere, bessere Existenz, als diejenige einer Landhebamme ist.

In Bezug auf die jetzt vorhandene Einrichtung der Nachprüfung eines Drittels der Hebammen (die wohl alljährlich auf alle und jährlich auf einen anderen Abschnitt des Lehrbuches sich beziehen müsste, so dass in einer bestimmten Zeit das ganze Lehrbuch zu wiederholen wäre), bemerke ich nur, dass wir Physiker schon jetzt das Recht haben, diejenigen Hebammen, deren Wissen oder Verhalten den Anforderungen einer Nachprüfung nicht genügt, in vierteljährlichen Pausen so oft zu citiren, bis die Nachprüfung endlich bestanden ist, also die beobachteten Mängel und Lücken möglichst beseitigt sind.

---

## Zur Casuistik der Erwerbsunfähigkeit nach Verletzung.

Vom Sanitätsrath **Dr. Tacke**, Königl. Kreisphysikus in Wesel.

(Fortsetzung.)

Wie der richterliche Augenschein evtl. ergeben wird, befinden sich nicht an der inneren Handfläche der sog. Hohlhand oder dem Handteller 8 (Hautschnitte?) Hautnarben, sondern dieselben befinden sich auf dem Rücken der linken Mittelhand, sind geringfügigster Art und sämmtlich vollständig verschieblich, können also naturgemäss, da sie nicht, wie Herr Dr. T. angiebt, in der Hohlhand, sondern auf dem Handrücken liegen und mit Sehnen oder Knochen nicht verwachsen sind, die Bewegungsfähigkeit und Brauchbarkeit der Hand in irgend einer Weise nicht behindern oder überhaupt Beschwerden machen. Wesentlich anders läge die Sache, wenn sich die erwähnten 8 Hauptnarben in der Hohlhand wirklich befänden, wo sie durch den häufig zu erleidenden Druck schmerzhaft und so der Brauchbarkeit hinderlich werden könnten. Die beiden kleinen verschieblichen Narben, welche in der Hohlhand liegen und ganz glatt und verschieblich sind, scheint Herr Dr. T. übersehen zu haben, wenigstens sind dieselben in dem Gutachten nicht erwähnt.

Die Hauptnarbe, welche sich zwischen Ring- und 5. Finger befindet, theilt sich nicht gabelig nach dem Handrücken und der Hohlhand, sondern nur nach letzterer hin und zwar geht dieselbe bis kaum in die Hohlhand hinein, die Beweglichkeit des Gelenkes zwischen 4. und 5. Finger ist durch dieselbe kaum gestört im Vergleich zum selben Gelenk der rechten Hand. Die bedeutenste Narbe soll sich aber nach Herrn Dr. T. an der inneren (also Daumen) Seite dicht oberhalb des linken Handgelenks befinden, dieselbe ist angeblich 2 cm breit, theilt sich nach oben gablig, ist 5 cm lang und eingezogen, d. h. verwachsen. Dieselbe ist nun in Wirklichkeit, wie man mit blossem Auge mühelos sehen kann, nicht 2 cm, sondern **2—3 mm** breit, nicht 5 cm, sondern nur **2 cm** lang und ebenso wie die in fast gleicher Höhe und parallel zu derselben successive nach der inneren Kleinfingerseite zu liegenden 4 übrigen Narben von meist linienförmiger nicht gabliger Beschaffenheit, vollständig verschieblich und nicht etwa mit den darunter liegenden Organen, Sehnen und Knochen verwachsen. Sämmtliche Narben liegen in der Längsrichtung und nicht etwa in der Querrichtung des Gliedes, was wohl bemerkt zu werden verdient.

Da Herr Dr. T. bisher von nichts anderm als von erwähnten Narben in seinem eidlichen Gutachten gesprochen muss man wohl annehmen, dass er die wirklich vorliegende Unbrauchbarkeit der linken Hand auf die selbigen Narben zurückführt. Ich enthalte mich jeder um an der Hand des Berichtes weiter zu gehen.\*)

\*) Anmerkung. Zur Erklärung dieses Passus sei erwähnt, dass der Kläger betraute Rechtsanwalt den wesentlichen Theil in der Gebrauchsunfähigkeit der Hand weggelassen hatte, nämlich welcher sich auf die Verwachsung der Sehnen und der Haut

Der kleine Finger der linken Hand steht im Gelenk zwischen dem 1. und 2. Gliede absolut unbeweglich in einem spitzen Winkel. Die absolute Unbeweglichkeit ist unbestreitbar und nicht etwa durch die vorerwähnten, sondern durch die an diesem Finger selbst befindlichen tiefen mit Sehnen und Knochen verwachsenen Narben sowie durch den theilweisen Schwund und die Verwachsung der Gelenkknorpel selbst bedingt. Was indessen die Stellung des Fingers im spitzen Winkel betrifft, so entspricht diese Angabe abermals nicht der Wirklichkeit, wie Jeder ohne Weiteres (und so auch der p. R. selbst zugestandenermassen) sieht. Der Winkel ist genau ein rechter und in dieser Stellung nicht in dem Masse hinderlich als wie in derjenigen eines spitzen Winkels. Das 3. Glied des 4. Fingers steht mit dem 2. Glied allerdings in einem leicht stumpfen Winkel, jedoch ist dasselbe nicht etwa unbeweglich, sondern passiv beweglich, wenn auch in mässigem Grade. Diese Stellung ist bedingt durch die stattgehabte Verletzung der Fingerspitze, die eine Entzündung des Gelenks und bleibende Verdickung desselben von 0,25 cm im Vergleich zu rechts zurückgelassen hat.

Es können ferner nicht sämtliche 4 Finger der linken Hand, sondern nur die 3 mittleren augenblicklich nicht ganz vollständig gebeugt werden, der Daumen, und dies ist wohl zu bemerken, konnte bei der von mir am 29. Oktober 1888 vorgenommenen Untersuchung mit seiner Spitze activ bis an den Handteller gebeugt werden, er ist im 2. Gelenk bis  $\frac{9}{10}$  der Norm activ beweglich. Die Spitzen der 3 übrigen Finger bleiben nicht etwa 3—4 cm, sondern nur 1,5 bis 2 cm vom Handteller entfernt. Diese nicht vollständig genügende Beugestellung ist zum Theil eine Folge der bestehenden Verwachsungen der oberflächlichen und tiefen Beugemuskeln unter sich und mit den Knochen, zum Theil eine Folge der durch den Nichtgebrauch der Hand entstandenen Muskelschwäche. Hätte der p. R. den ihm meinerseits wiederholt und dringend ertheilten Rath, die linke Hand so viel wie nur möglich zu gebrauchen, befolgt, so hätte sich das Ergebniss der mehrere Monate hindurch persönlich fortgesetzten electricen Behandlung nicht wieder etwas verschlechtert, sondern stetig gebessert, wie man dies bei intelligenten und gutgewillten Patienten fast regelmässig sieht. Wenn nun Herr Dr. T. den bei seiner Untersuchung vorhandenen Druck mit der linken, verletzt gewesenen Hand kaum auf  $\frac{1}{10}$  desjenigen einer mittelkräftigen Mannesfaust bzw. der rechten Hand des p. R., welche durch den fast ausschliesslichen Gebrauch derselben sehr kräftig geworden ist, berechnet, so muss ich dieser Schätzung entschieden widersprechen. Der Druck mit der linken Hand, der niemals gleichkräftig ist wie der mit der rechten, beträgt nach meiner Schätzung nicht  $\frac{1}{10}$ , sondern  $\frac{6}{10}$  bis  $\frac{7}{10}$  der normalen linken bzw. rechten Hand. Im Uebrigen ist bei dieser Schätzung nicht ausser Acht zu lassen, dass der gute oder böse Wille des p. R. ein beträchtliches und schwer controlirbares Mittelglied bei den Beugungen der rechten, sowohl wie der

linken Hand bildet, insofern derselbe bei Prüfung der rechten Hand das Alleräusserste leistet, während er bei derjenigen der linken geffissentlich hinter dem Möglichen zurückbleibt.

Was Herr Dr. T. bis zum Absatz auf S. 5 der Berufungsschrift bemerkt, ist bereits richtig gestellt.

Hinsichtlich der Hinderlichkeit des 5. Fingers, der 4. Finger ist nicht hinderlich wegen der leichten Krümmung im 3. Gelenk — wie viele Arbeiter und Handwerker verrichten die schwersten sowohl wie die feinsten Arbeiten mit einer solch geringfügigen Affektion!! — so bleibt zu bemerken, dass sich im Laufe der Zeit eine ganz ungemein grosse Gewöhnung an eine solche Fingerstellung gewissermassen einschleicht, und dass eine Behinderung nicht nur nicht bei vielen sondern bei den meisten Hantirungen kaum in Betracht kommt.

Fernerhin führt Herr Dr. T. auf Seite 5 Zeile 6 aus, müsse der p. R. in Anbetracht der Sachlage für vollständig erwerbsunfähig gehalten werden, da er nicht im Stande sei, alle solche Arbeiten, zu denen zwei vollkräftige Hände gehören, in vollem Masse und Umfange d. h. nur zum Theil zu verrichten, also vollständig erwerbsunfähig und theilweise erwerbsunfähig, ist hiernach ganz einerlei, ein Stumpf oder 4 gebrauchsfähige Finger, das macht anscheinend weiter gar keinen Unterschied aus.

Wie gut und sicher der p. R. mit der linken Hand eine Nadel fassen und halten, drehen und wenden kann, das zu zeigen, wird sich hoffentlich noch Gelegenheit genug finden. Es sei hier bemerkt, dass das Empfindungsvermögen an der verletzten Hand in keiner Weise verändert, sondern dem der rechten Hand vollkommen gleich ist. Der p. R. schien selbst erstaunt, wie gut er derartige Hantirungen ausführen konnte.

Der folgende Absatz der Berufungsschrift aus obigen Gründen u. s. w. fällt in sich selbst zusammen. Wenn es auch in einzelnen Fällen vorkommt, dass schwer verletzt gewesene Gliedmassen mehr als gesunde unter der Einwirkung der Kälte leiden, bezw. durch die erhöhte Empfindlichkeit gegen niedrige Temperaturen in ihrer Gebrauchsfähigkeit leichter beeinträchtigt werden, so müssen doch schon schwerere Schäden der Ernährung, des Blutumlaufs und der nervösen Organe vorliegen als im Fall R.

Eine solche apodictische Verallgemeinerung derartiger Vorkommnisse, wie sie Herr Dr. T. unbegründeter Weise beliebt, ist eben so wenig begründet wie berechtigt, vorläufig kein Beweis.

Zur Erläuterung der Beschaffenheit des linken Unterarms der linken Hand sei noch Folgendes bemerkt:

Der Umfang des rechten Unterarms beträgt in seiner Mitte . . . . .  
 dicht unterhalb des Ellenbogengelenks . . . . .  
 ebendasselbst am linken Unterarm . . . . .  
 rechts in der Mitte . . . . .  
 links . . . . .



rechts dicht oberhalb des Handgelenks . . . . .	16	cm
links . . . . .	16	"
rechts über der Mitte der Mittelhand ohne Druck . . .	21	"
links . . . . .	20,25	"
rechts über dem Mittelhandknochen des Daumens . . .	22	"
links . . . . .	21,5	"
rechts 1. Glied des Daumens . . . . .	7	"
links . . . . .	7	"
rechts 1. Glied des Zeigefingers . . . . .	6,75	"
links . . . . .	6,5	"
rechts 2. Glied . . . . .	$5\frac{1}{2}$	"
links . . . . .	$5\frac{1}{3}$	"
rechts 1. Glied des Mittelfingers . . . . .	$6\frac{1}{3}$	"
links . . . . .	$6\frac{1}{4}$	"
rechts 2. Glied . . . . .	$6\frac{3}{4}$	"
links . . . . .	$6\frac{1}{2}$	"
rechts 1. Glied des Ringfingers . . . . .	6	"
links . . . . .	6	"
rechts 2. Glied des Ringfingers . . . . .	$5\frac{1}{2}$	"
links . . . . .	$5\frac{1}{3}$	"
rechts über den Mittelhandfinger gelenken . . . . .	20	"
links . . . . .	$19\frac{3}{4}$	"

Der an verschiedenen Stellen hierbei sich zeigende geringe Unterschied entspricht den natürlichen Verhältnissen, unter denen der linke Arm und die Hand immer etwas schwächer sind als die rechte obere Extremität.

Ab- und Adduktion vollständig frei wie rechts, Beugung wie rechts, Ueberstreckung im linken Handgelenk nicht ganz so weit möglich wie rechts, Pronation wie rechts, Supination um ein Geringes hinter der rechten Hand zurückbleibend. Die rechte Hand fühlt sich gerade so kalt an wie die linke.

Nach den vorstehend gemachten Darlegungen hält sich der Unterzeichnete für verpflichtet, die Erwerbsunfähigkeit des p. R. mit 15% wegen der Winkelstellung des kleinen Fingers abzuschätzen. Was die etwas geringere Brauchbarkeit des 3. mittleren linken Finger angeht, wie sie nach der Untersuchung vom 29. d. Mts. augenblicklich noch vorliegt, so hätte dieselbe längst ausgeglichen werden können, falls der p. R. sich inzwischen mehr mit der linken Hand beschäftigt hätte; diese geringe Brauchbarkeit ist mit 5 bis 10% vollauf entschädigt.

Es hängt lediglich von dem Willen des p. R. ab, dieselbe durch fleissigen Gebrauch der Hand oder durch Fingerübungen auszugleichen, bzw. zu beseitigen. Da die Verwachsungen zwischen den Beugemuskeln unter einander nicht so derber Natur sein können, als dass sie den Uebungen nicht alsbald nachgeben sollten. Die electriche Erregbarkeit der Unterarmmuskulatur ist vollständig normal.

gez. Dr. C.

W., den 30. Oktober 1888.

W., den 10. November 1888.

**Entgegnung**

des Königl. Kreisphysikus Dr. T. auf das Gutachten des Stabsarztes Herrn Dr. C. vom 30. Oktober 1888.

Das Gutachten des Herrn Dr. C. handelt zunächst über meine angebliche Verwechslung der Hautnarben an der inneren mit denen an der äusseren Fläche der Hand. Ob dieselben auf einem Schreibfehler meinerseits oder des Copisten beruhen, will ich nicht entscheiden, da ich nur mehr eine Abschrift von meinem Originalgutachten besitze. Diese Hautnarben sind aber ohne alle Bedeutung und selbst einem Laien ist die Verwechslung sofort erkennbar. Ich erkläre hiermit, dass alle Hautnarben an der Hand und selbst die an der Ulnar-Seite der vorderen dicht über dem Handgelenk gelegenen Fläche des Unterarms und mit den unterliegenden Sehnen und Muskeln leicht verwachsene und darum bei Bewegung der betr. Theile sich einziehenden Narben ohne alle Bedeutung für die Folgen der Verletzung und resp. der darnach entstandenen Entzündung sind. Die Angaben, welche Herr Dr. C. über die von ihm vorgenommenen Messungen und die Lage der Hautnarben macht, erscheinen mir deshalb in der Sache selbst ohne jede Bedeutung und irgend welche Folgen lassen sich meines Erachtens hieraus nicht ziehen. Nur das wenige, was Herr Dr. C. am Schlusse seines Gutachtens über die folgenschwere Zellgewebsentzündung gesagt hat, gehört hierher. Herr Dr. C. leitet dieselbe folgendermassen ein:

„Zunächst bemerke ich, dass die ursprüngliche Verletzung nur den 4. und 5. Finger der linken Hand betroffen hat und dass bei dem unsagbaren und nicht zu beseitigenden jahrelang in den obersten Hautschichten aufgespeicherten Schmutz einer Arbeiterhand, von diesen Verletzungen aus alsbald eine infektiöse Entzündung schwerster Art ausging, welche im Umsehen den ganzen Arm bis zur Achselhöhle ergriffen hatte.“

Ich bemerke hierauf, dass, wenn eine solche Entzündung des zwischen alle Bestandtheile der Hand und des Unterarms sich hineinschiebenden Zellgewebes vorgelegen hat und diese Entzündung, wie Herr Dr. C. sagt, schwerster Art gewesen ist, eine solche Entzündung immer — und hier ist das augenscheinlich der Fall gewesen, wie jeder bei Betrachtung der auf dem Handrücken und im Handteller gelegenen Sehnen der ersten Fingergelenke (metacarpo-phalangeal) mit Ausnahme des Daumens, sowie der in der Nähe des Handgelenks gelegenen Sehnen überzeugen kann — eine Infiltration des interstitiellen Gewebes von harter, narbiger Resistenz hinterlässt, welche durch Druckwirkung auf die zwischen die wenig verformbaren fibrösen Gebilde der Hand und des Armes eingeklemmten und Muskeln allmählig deren Schrumpfung und Verwachsung bewirkt, als auch durch Verlöthung der sonst beweglichen Theile den so ausserordentlich co-

nismus der Hand lahm legt. Die letztgenannte Störung ist in noch stärkerer Weise in unserem Falle durch die zugleich mit der Zellgewebsentzündung eingetretene Sehnenscheidenentzündung hervorgebracht, was man in der geringen Verschiebbarkeit und Verdickung der auf dem Handrücken und im Handteller in ihren Scheiden verlaufenden Sehnen erkennt. Der glattwandige Kanal, in welchem sonst die Sehnen mit Leichtigkeit hin- und hergleiten, ist durch die Produkte der Entzündung mehr oder weniger zum fest angehefteten starren Strang geworden, welcher die Bewegung im hohen Grade erschwert.

Ich muss deshalb fest auf meinem alten Gutachten bestehen, insofern es die Folgen der Verletzung und der darnach aufgetretenen Zellgewebsentzündung schwerster Art (siehe Gutachten des Herrn Dr. C.) anbetrifft. Die wichtigsten Funktionen der Hand, wiederhole ich hier nochmals, als da sind: das Ergreifen, Festhalten und jene so mannigfachen combinirten Bewegungen ihrer Finger sind bei dem p. R. in dem Grade beeinträchtigt, dass ihm die Hand dadurch im Wesentlichen unbrauchbar geworden ist; er kann die Axt und Säge nicht mehr führen, schwere Holzstücke nicht mehr handhaben, er kann sich beim Besteigen eines Gerüsts nicht mehr mit der linken Hand festhalten, er ist selbst nicht mehr im Stande gewöhnliche körperliche Arbeiten zu leisten, die jeder Arbeitsmann auszuführen hat; er kann nicht Lasten tragen und heben, weil er mit der Hand nicht fest zufassen kann, er kann keine Karre schieben, nicht einmal einen Besen führen u. dergl. mehr und wird auch zu solchen Arbeiten voraussichtlich entgegen der Ansicht des Herrn Dr. C., niemals die Hand wieder gebrauchen können, indem die von Herrn Dr. C. angeführten Heilmittel, Uebung und Electricität, die nur auf Muskeln, nicht auf Verwachsungen wirken, erfahrungsgemäss wenig nutzen. R. wird nicht im Stande sein, irgend ein Handwerk zu erlernen, da sämtliche Handwerke, wenn sie nicht eine energische Kraftwirkung beider Hände erfordern, wie das Zimmerhandwerk, zu ihrer Ausübung gerade die geschickte Benutzung der Finger voraussetzen.

Zum Schlusse gestatte ich mir noch auf einige zum Theile bereits im Laufe dieser Entgegnung erwähnte Irrthümer in dem Gutachten des Herrn Dr. C. zurückweisen.

1. Herr Dr. C. behauptet, dass ich die Schädigung der Hand allein von den Hautnarben abgeleitet habe. Hierauf muss ich erwidern, dass ich an verschiedenen Stellen meines Gutachtens ausdrücklich betont habe, dass die schweren Folgen für die Brauchbarkeit der Hand allein oder doch in ganz hervorragender Weise aus der Zellgewebsentzündung, welche nach Herrn Dr. C. schwerster Art war und bis zur Achsel hinaufreichte, in der darauffolgenden Eiterung und der Verwachsung der Sehnen mit ihren Scheiden und in der Narbenbildung in dem die Sehnen und Muskeln umlagernden und verbindenden Zellgewebe bestanden habe. Nur eine Hautnarbe

macht davon eine Ausnahme, nämlich die am unteren Theile des Unterarms, welche bereits erwähnt ist. Die Messungen der Hautnarben nach Millimetern hat vollends gar keine Bedeutung und ist deren Zweck mir unerklärlich. Wenn H. Dr. C. annimmt ich leite alle schlimmen Folgen für die Brauchbarkeit der Hand nur von den Hautnarben her, so ist diese Annahme thatsächlich unrichtig. Bemerken will ich indessen, dass ich R. vorher nie gesehen und von seiner Krankheit und Verletzung nichts gewusst habe. Ich führte die Hautnarben nur als Beweis dafür an, dass er an einer Zellgewebsentzündung gelitten haben musste, deren Eiterprodukt durch Einschnitte an den betreffenden Stellen, bis zu welchem also die Zellgewebsentzündung vorgedrungen sein musste, entleert sei.

2. Der spitze Winkel des kleinen Fingers des p. R. besteht, wie der Augenschein ergeben wird, bei richtiger Messung und so lange er nicht durch passive Streckung zu einem rechten ergänzt wird, in der That.

Ich glaube durch vorstehende Entgegnung dem Gutachten des Herrn Dr. C. meine rein sachliche Ansicht gegenübergestellt zu haben.

gez. Dr. T.  
(Fortsetzung folgt.)

## Referate.

**Die Verbreitung des Heilpersonals, der pharmazeutischen Anstalten und des pharmazeutischen Personals im Deutschen Reiche.** Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin. 1889. Verlag von Julius Springer.

Am 1. April 1887 haben im ganzen Deutschen Reiche Erhebungen über die Zahl der Aerzte (einschl. der Wundärzte), Hebammen, Heilgehülfen, ferner über das Krankenpflege- und das nicht approbirte, die Heilkunst gewerbsmässig ausübende Personal, endlich über die Zahl der Thierärzte, Apotheken und pharmazeutischen Personen stattgefunden. Die Ergebnisse dieser Aufnahme sind vom Kaiserlichen Gesundheitsamte in einer mit 3 Uebersichtskarten versehenen Arbeit veröffentlicht. Den Tabellen ist eine Besprechung vorangeschickt.

Die Gesamtzahl der approbirten, in ihrem Berufe thätigen **Aerzte** belief sich im Deutschen Reiche auf 15 824, darunter 14 489 Civilärzte und 1335 Militärärzte; von ersteren waren 581 ausschliesslich in und für Anstalten thätig, von letzteren hatten 765 sich bei den Ortsbehörden zur Ausübung ihrer Civilpraxis angemeldet. Auf das Königreich Preussen entfielen 9284 Aerzte, darunter 813 Militärärzte. Im Vergleich mit der vorigen Zählung vom Jahre 1876 hat die Zahl der Aerzte beträchtlich zugenommen, und zwar in Preussen um 16,6 %, während die Bevölkerung im ungefähr entsprechenden Zeitraume nur um 10 % wuchs. Indessen beschränkte sich die Vermehrung auf die grösseren Gemeinden mit 5000 und mehr Einwohnern, in den kleineren fand sogar eine Verminderung der Aerzte statt. Am beträchtlichsten war in Preussen die Zunahme in der Stadt Berlin (etwa um 43 %), demnächst in den Regierungsbezirken Gumbinnen (41 %), Bromberg (33 %), Potsdam, Erfurt, Posen, Oppeln, am geringsten in der Provinz Hannover, deren Regierungsbezirke Stade und Osnabrück sogar eine Abnahme der Aerzte zu verzeichnen hatten. Durchschnittlich ist in allen östlichen Regierungsbezirken des Staates ein bedeutend stärkeres Anwachsen der Aerzte als in den westlichen beobachtet worden.

Für die Aerzte der Landstädte (d. h. mit weniger als 5000 Einwohnern) und Landgemeinden ist der räumliche Umfang der ärztlichen Thätigkeit in Durchschnittszahlen für jeden Bezirk berechnet. Darnach hatte die Landbevölkerung in den 6 östlichen Provinzen Preussens und den beiden Grossherzogthümern Mecklenburg durchschnittlich den weitesten Weg zum Arzte zurückzulegen, den kürzesten in Waldeck, Reuss j. L., im Königreich Sachsen und in Baden. Innerhalb Preussens wohnten die Aerzte kleiner Gemeinden am dichtesten in den Regierungsbezirken Wiesbaden und Köln, am weitesten von einander entfernt im Regierungsbezirk Köslin; dort kam auf 42, hier erst auf 425 qkm ein Landarzt, d. h. ein Arzt in einer Gemeinde mit weniger als 5000 Einwohnern.

Was das Verhältniss der Aerzte zur Einwohnerzahl betrifft, so gehörten die kleinen Gemeinden in Waldeck, dem hamburgischen Staate, Oldenburg, Hessen, zu den am besten mit Aerzten versorgten, innerhalb Preussens diejenigen der Provinz Schleswig-Holstein; fasst man aber alle kleinen und grossen Gemeinden zusammen, so war nächst den Gebieten der 3 freien Städte das bäderreiche Waldeck und Hessen-Nassau am meisten mit Aerzten bedacht. Die wenigsten Aerzte im Verhältniss zur Einwohnerzahl gab es in den Regierungsbezirken Gumbinnen, Marienwerder, Köslin, Oppeln, Bromberg und Posen. Auf einen Arzt kamen durchschnittlich in den kleineren Gemeinden 5663; in den mittelgrossen (mit 5000—20 000 Einw.) 2138, in den grossen Gemeinden 1604 Einwohner, dagegen kam z. B. in den kleinen Gemeinden des Regierungsbezirks Köslin erst auf 14 000 Personen ein Arzt.

Von den grossen Städten des Reiches (mit 20 000 und mehr Einw.) hatte Wiesbaden die meisten Aerzte, demnächst die 5 Universitätsstädte Bonn, Greifswald, Heidelberg, Göttingen, Freiburg und innerhalb Preussens Neisse, Trier, Posen; die wenigsten Aerzte fanden sich in Linden bei Hannover, Rixdorf bei Berlin, Altendorf und Borbeck bei Essen und — excl. Militärärzte — in Spandau.

Die mittelgrossen Städte (mit 5000—20 000 Einw.) hatten im Osten der Preussischen Monarchie durchschnittlich mehr Aerzte als in vielen Regierungsbezirken des Westens. Im Allgemeinen zeigt ein Blick auf die die Aerztevertheilung darstellende Karte, dass auf die Zahl der Aerzte, namentlich in den ländlichen Bezirken, die Wohlhabenheit der Bevölkerung von grossem Einfluss ist; unter 2 annähernd gleich dicht bevölkerten Kreisen hat immer der wohlhabendere mehr Aerzte.

Ausser den Aerzten übten noch 669 approbirte Medicinalpersonen als „Wundärzte“ oder unter entsprechendem Namen die Heilkunde aus, relativ die meisten in Württemberg und einzelnen thüringischen Staaten. Auf Preussen kamen deren nur 63. Endlich beschäftigten sich gewerbsmässig mit der Behandlung kranker Menschen 1713 im Deutschen Reiche **nicht approbirte Personen**. Hierunter sind jedoch nur solche gezählt, welche dies Gewerbe behördlich angemeldet oder öffentlich angekündigt hatten. Weitaus die meisten dieser Personen kamen auf die grossen Städte, wo ihre Zahl seit 1876 um fast das Vierfache zugenommen hat, namentlich waren Lübeck, Hamburg und die grossen Städte des Königreich Sachsen reich daran.

Die **Hebammen** haben sich im Deutschen Reiche seit der letzten Zählung, d. h. in 11 Jahren, von 33 134 auf 36 046 also um 8,8 %, etwas schwächer als die Bevölkerung, vermehrt; neuerdings wurde erst auf 1300 Einwohner, damals schon auf 1290 eine Hebamme ermittelt. Umgekehrt wie bei den Aerzten sind hier die Landstädte und kleinen Landgemeinden bedeutend besser als die mittelgrossen und grossen Gemeinden bedacht. Vergleicht man die Zahl der Hebammen mit der Zahl der im Jahre (1886) geborenen Kinder, so ergibt sich, dass in Waldeck, Baden, Hessen, Hessen-Nassau schon auf 17 bis 27 Geburten eine Hebamme kam, dagegen im Staate Hamburg auf 115, im Regierungsbezirk Bromberg auf 118, im Regierungsbezirk Posen erst auf 126 Geburten. Am reichlichsten waren in Preussen nächst Hessen-Nassau und Hohenzollern die Provinz Hannover und die Regierungsbezirke Erfurt und Kolberg mit Hebammen versehen, obgleich in den Regierungsbezirken Kassel und Osnabrück eine Abnahme gegenüber der früheren Zählung eingetreten ist. Die beträchtlichste Zunahme (um 126 %) zeigte sich in Berlin. Im ganzen Königreich Preussen kamen durchschnittlich auf 200 qkm 11 Hebammen neben

4 bis 5 Aerzten; auf je 10 Hebammen kamen in den kleinen preussischen Gemeinden etwa 2, in den mittelgrossen Städten 7 bis 8, in den grossen Städten 12 Aerzte.

Die Zahl der **geprüften Heildiener** hat sich in Preussen seit der letzten Zählung vermindert, die meisten waren in Berlin (500) und den Regierungsbezirken Magdeburg (614), Potsdam (158), Düsseldorf (150), Wiesbaden (148) ansässig.

Eine Zählung der berufsmässigen **Krankenpfleger** und Krankenpflegerinnen hat in dieser Vollständigkeit 1887 zum ersten Male stattgefunden. Das katholische Krankenpflegepersonal war hiernach mehr in den Landgemeinden und Landstädten, das evangelische mehr in den grossen Städten in Thätigkeit.

Die Zahl der **Apotheken** belief sich im Deutschen Reiche auf 4416, sie hat seit der letzten Zählung nur um 6 % zugenommen, am beträchtlichsten in Berlin (48 %), ferner in Schlesien (11 %), in Schleswig-Holstein (fast 11 %) u. s. w., am wenigsten hat sich der Bestand in den Provinzen Hannover und Hessen-Nassau geändert. Von den grossen Städten des Reiches zeichneten sich am Zählungstage Metz, Colmar, Strassburg, Mühlhausen i./E. und Hanau durch die meisten Apotheken (1 auf noch nicht 5000 Einwohner) aus, wogegen verhältnissmässig die wenigsten (1 auf mehr als 13 500 Einw.) sich in Braunschweig, Magdeburg, Berlin, Breslau und Halle befanden. Die meisten Apotheken im Verhältniss zur Einwohnerzahl fanden sich nicht in den grossen, sondern in den mittelgrossen Städten des Königreichs Preussen. Unter ihnen ragten wiederum die der Regierungsbezirke Kassel, Erfurt, Danzig, Aurich und Osnabrück hervor.

Der Betriebsumfang der Apotheken liess sich nach der Zahl der darin thätigen pharmazeutischen Personen bemessen. Etwa der vierte Theil aller Apotheken — einschliesslich Filialen — wurde vom Geschäftsinhaber allein ohne pharmazeutisches Hülfspersonal, etwa der dritte Theil mit 2 und mehr, der Rest nur mit einer pharmazeutischen Hülfsperson, Gehülfe oder Lehrling, betrieben. Seit der letzten Zählung hat sich die Zahl der Apothekerlehrlinge um mehr als 60 %, die der nichtapprobirten Gehülfen um 36 % vergrössert.

Die Verbreitung der Apotheken im Deutschen Reiche im Verhältniss zur Einwohnerzahl, ebenso die Vertheilung der Hebammen ist kartographisch durch Farbenabtönung und Schraffirungen der Kreise etc. möglichst dargestellt.

Dr. Rpd.

**Dr. R. v. Krafft-Ebing.** Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage für praktische Aerzte u. Studierende. 3. umgearbeitete Auflage. Stuttgart 1888. Verlag von Ferdinand Enke. Gross 8°. 716. S. Preis 15 Mark.

Ich habe die früheren Auflagen der Psychiatrie des Verfassers nicht eingehend durchgearbeitet. Kann ich daher keinen Bericht darüber liefern, wie sich diese „umgearbeitete“ Auflage zu den früheren Auflagen verhält, so freut es mich andererseits, gleich an die Spitze meines kurzen Referates mit voller Ueberzeugung den Ausspruch setzen zu können: Wollte ich als Student zum ersten Mal oder als practischer Arzt erneut mich mit der Psychiatrie beschäftigen, ich würde **zunächst** kein anderes Lehrbuch zur Hand nehmen, wie das vorliegende. Klar, streng wissenschaftlich, wo nöthig eingehend breit, an anderen Stellen wieder klassisch knapp geschrieben, führt es den Leser in dieses, dem Anfänger doch nicht immer leicht fallende Gebiet in sicherer, grundlegender Weise ein, bietet es auch dem schon mit der Psychiatrie vertrauten Kollegen eine höchst fesselnde Wiederauffrischungs-Lectüre, wie es zugleich eine Fülle von Anregungen zu weiterem Nachdenken an die Hand giebt. So hält der Verfasser voll und ganz, was er in der Vorrede sagt: Das Buch soll ein brauchbarer Führer sein für den Hörer der Klinik, wie für den ärztlichen Praktiker. Ich möchte hinzufügen: Auch der Medicinalbeamte wird — er ist ja übrigens gewiss ärztlicher Praktiker vor Gericht — mit voller Befriedigung und mit grossem Nutzen in Bezug auf specielle Fragen von dem reichen Inhalt Kenntniss nehmen.

Neu aufgenommen ist in diese Auflage, wie Verfasser in der Vorrede mittheilt, das neurasthenische Irresein und der Morphinismus.



In drei Büchern (1. Band) wird der Inhalt uns gegeben. Im ersten Buch führt uns der Verfasser in das Studium der Psychiatrie ein. Das 2. Buch giebt die allgemeine Pathologie und Therapie des Irreseins. Im 3. Buch folgt dann die specielle Pathologie u. Therapie.

Bezüglich des 1. Buches möchte ich hervorheben, dass bei der Besprechung des anatomischen Baues des Gehirns alles Ueberflüssige, nicht einigermaßen Sicher-gestellte fortgelassen ist. Andere, zweifellos feststehende Thatsachen werden gebührend betont; so z. B. sagt Verfasser: Die neue Experimentalphysiologie ergiebt zweifellos, dass die elementaren Vorgänge der Wahrnehmung und Bewegung an bestimmte Rindenterritorien gebunden sind. Seh-region, Hörregion, Sprachcentrum sei zweifellos sicher gestellt; unsicher seien noch die Behauptungen bezüglich der Regionen für Geschmack, Geruch und Gemeingefühl. Hier betont denn auch der Verfasser ganz bestimmt, dass es widersinnig sei, Verstand, Gemüth und Willen als besondere Seelenvermögen hinzustellen; das geistige Leben ist ein einheitliches, untheilbares. Die Erinnerungsbilder verschiedener Territorien müssen miteinander in Beziehung treten, um allgemeine Vorstellungen daraus zu bilden; eine anatomische Verbindung der verschiedenen Territorien sei also nöthig und anzunehmen. („Associationsbahnen.“)

Nachdem dann einige ausserordentlich scharf durchdachte und klar geschriebene Kapitel uns mit psychologischen Vorbemerkungen, mit der Sondernstellung der psychischen Krankheitszustände innerhalb des Gesamtgebietes der Hirnkrankheiten (psychische Erkrankungen sind diffuse Erkrankungen der Hirnrinde, speciell der Grosshirnrinde; — aber andererseits: Psychose ist nicht nur Krankheit des Gehirns, sondern Krankheit der Person, krankhafte Veränderung der Person), mit der Wichtigkeit des Studiums der Psychiatrie, mit den Schwierigkeiten beim Studium der psychischen Krankheiten, sodann mit Analogien des Irreseins (Affecte, motivirte Depression bei Gesunden etc.) bekannt gemacht haben, folgt am Schluss des 1. Buches ein kurzer, aber doch hinreichend umfassender geschichtlicher Abriss der Psychiatrie, an dessen Schluss Verfasser sagt: Die Psychiatrie ist noch immer eine descriptive Wissenschaft, noch keine erklärende; und bezüglich der Krankheitsformenbezeichnung, bezüglich der Eintheilung der Psychosen sagt Verfasser: Die dürftigen Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Forschung gestatten noch nicht die Krankheitsbilder pathologisch-anatomisch zu bezeichnen.

Im 2. Buch folgt, wie bemerkt, die allgemeine Pathologie und Therapie des Irreseins.

Bei Besprechung der elementaren Störungen der Gehirnfunktionen im Irresein — Vorgänge in der affectiven Seite des Seelenlebens: im Gemüth, — Vorgänge in der vorstellenden Sphäre: im Verstand, in der Vernunft, im Gedächtniss, — Vorgänge in der psychomotorischen Seite: Triebe, Wille, — bei Besprechung also der Anomalien des Fühlens, Vorstellens und Strebens betont Verfasser erneut, dass damit die Lehre vom einheitlichen Seelenleben nicht aufgehoben sei, dass nur eine Seite der psychischen Leistung besonders hervortrete, sich als besonders gestört, als vorwiegend krankhaft verändert erweise. Besonders hervorzuheben sind die Bemerkungen, die Verfasser im 4. Kapitel in Bezug auf Störung in der motorischen Seite des Seelenlebens (Triebe u. Willen) macht: Das physiologische Leben kennt einen Erhaltungs- und einen Geschlechtstrieb („Hunger und Liebe regieren die Welt“); das krankhafte Leben schafft keine neuen Triebe, wie man lange Zeit fälschlich annahm (sog. Mord-, Stehl- u. Brandstiftungstrieb u. s. w.); es kann die natürlichen Triebe nur vermindern oder steigern, oder in perverser, veränderter Weise zur Aeusserung gelangen lassen. Damit ist die Lehre der sog. Monomanien vom Verfasser abgethan.

Weiter sind ausserordentlich klar, scharf und unterrichtend die Kapitel über Sinnestäuschungen, d. h. also über die psychosensoriellen Störungen. Es folgen Kapitel über: Störungen der sensiblen Funktionen, der motorischen Funktionen, Störungen im Gebiet der vasomotorischen Nerven (Präcordialangst; geradezu klassische Schilderung der Folgen derartiger Angstzustände) —, sodann über trophische Funktionsstörungen, secretorische Funktionsstörungen; schliesslich werden Störungen im Bereich der vitalen Funktionen besprochen (Eigenwärme) [Psychosen sind im Grossen-Ganzen fieberlose Gehirnerkran-

kungen; aber Zerstörungen gewisser Hirnrindengebiete haben Einfluss auf Eigenwärme; auch halbseitige Temperaturunterschiede kommen vor] Puls, Verdauung, Assimilation, Respiration, Gesamternährung, Körpergewicht, Schlaf.) Hier sagt Verfasser zum Schluss des 1. Abschnittes:

Die Mehrzahl der Psychosen ist nichts anderes als der Ausdruck von schweren Ernährungsstörungen, an denen das Gehirn theil nimmt. Gerade dieses Schlusskapitel des ersten Abschnittes zweiten Buches wird jedem Leser, auch dem psychiatrisch erfahrenen, zu weiterem Nachdenken reichlich Anlass geben.

Im zweiten Abschnitt dieses Buches behandelt Verfasser dann zunächst die Ursachen des Irreseins. Hier hebe ich nur folgende Sätze hervor: Als Ursache wirkt in der Regel eine Mehrheit von Faktoren zusammen. Die anscheinend letzte Ursache ist oft schon als Krankheitssymptom aufzufassen. Die Anamnese ist ganz besonders wichtig und sehr genau festzustellen; dieselbe muss die ganze geistige und körperliche Individualität und Lebensgeschichte umfassen. „Keine Krankheit giebt es, die so erblich ist ausser der Tuberkulose.“

Mit Wahrscheinlichkeit meint von Krafft behaupten zu können, dass das Irresein zunehme; die moderne Gesellschaft habe in der That „zu viel Nerven, zu wenig Nerv.“ — Bei Besprechung des Vorkommens der Psychosen in den verschiedenen Lebensaltern erwähnt Verfasser auch die von Kahlbaum und Hecker aufgestellte Form der Hebephrenie. von Krafft-Ebing scheint die Berechtigung, diese besondere Krankheitsform aufzustellen, fraglich. (Auch die Katatonie Kahlbaum's wird an betreffender Stelle [Tetanie, Katalepsie] gar nicht erwähnt). Ich werde am Schluss des Referates darauf zurückkommen.

Ein „Klimakterium des männlichen Geschlechtes“ aufzustellen und daran besondere Alterspsychosen der Männer zu knüpfen, scheint dem Verfasser biologisch, wie klinisch nicht zulässig zu sein. Diese Psychosen gehörten in das Gebiet der senilen Psychosen, seien dann, wenn sie zwischen dem 50. bis 60. Jahre aufträten, durch senium praecox zu erklären. Ich möchte mich dieser Auffassung anschliessen. Bei Besprechung der Berufs- und Lebensverhältnisse der Kranken (mit dem Kopf arbeitenden Menschen sind mehr disponirt) erklärt von Krafft eine Reform des Unterrichtswesens für zeitgemäss.

Den höchst interessanten Abschnitt über Erbllichkeit (Atavismus; Gesetz des Polymorphismus oder Transmutation; Regeneration durch Kreuzung mit gesundem Blut), über Einfluss der Erziehung etc. wolle man an Ort und Stelle lesen; es ist einer der besten Abschnitte des ganzen vortrefflichen Werkes. Bei Besprechung der gelegentlichen Ursachen des Irreseins (im Gegensatz zu den prädisponirenden Ursachen —) betont Verfasser in dem Abschnitte über Epilepsie: dass die vertiginöse Form der Epilepsie der Integrität des geistigen Lebens bedenklicher sei, verhängnissvoller als die convulsive Form. Dieser, ja schon von anderer Seite festgestellte und wohl allgemein gültige Satz verdient auch grade in gerichtsärztlicher Thätigkeit vollste Beachtung.

In dem Abschnitt über die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtstheile als Ursache des Irreseins hebt der Verfasser, nach meiner Ueberzeugung mit vollstem Recht, hervor, dass wenn auch der Einfluss der Krankheiten der Geschlechtsorgane beim Weibe nicht zu unterschätzen sei, es doch andererseits eine ganz irrige Anschauung sei, annehmen zu wollen, die uterinalen Psychosen hätten stets eine eigenartige Färbung des Krankheitsbildes, sie müssten jedesmal erotischen oder hysterischen Charakter haben.

Des Weiteren betont der Verfasser, dass die Erkrankungen der Geschlechtsorgane bei Männern nur eine geringfügige ursächliche Rolle spielen; in der Regel seien derartige Erkrankungen schon Symptome eines angeborenen neuropathologischen Zustandes oder eines erworbenen (Excesse, Onanie) neuropathologischen Zustandes.

Damit aber will von Krafft die ursächliche Bedeutung von geschlechtlichen Ausschweifungen keineswegs unterschätzt wissen. Diese Bedeutung sei keine geringe. von Krafft betont dann auch bestimmt, dass bei sexualen Psychosen selten Geruchshalluzinationen fehlen.

Des Weiteren erklärt Verfasser:

Cessiren der Lochien oder der Milch post partum ist Symptom, nicht causa morbi!

Die sogenannten puerperale Manie, die ganz mit Unrecht so genannt werde, insofern das puerperale Irresein, das meist zwischen 5. und 10. Tage post partum ausbreche, gar keine spezifische Form des Irreseins darstelle, wenn schon es allerdings häufig unter dem Bilde einer Manie verlaufe, — also diese sogenannte Mania puerperalis biete durchaus nicht vorherrschend, wie immer noch angenommen werde, im Delirium der Manie einen erotischen Zug dar. — Uebrigens hat auch von Krafft nach seiner Erfahrung die Ueberzeugung gewonnen, dass die sogen. Melancholia puerperalis prognostisch ungünstiger sei, als die sogen. puerperale Manie.

Nachdem dann das Irresein durch Intoxikationen (Alkohol, Narkotika [Tabak] Blei, Quecksilber, Brom etc.) besprochen ist, folgt im dritten Abschnitt des zweiten Buches die Lehre vom Verlauf, Dauer, Ausgang und der Prognose der psychischen Krankheiten.

Hier erhebt Verfasser mit Recht den Klageruf, dass wir über die prämonitorischen Erscheinungen des Irreseins erst dann Positives wissen werden, wenn die Psychiatrie Gemeingut der praktischen Aerzte geworden ist.

Sodann betont Verfasser ganz bestimmt:

Es sei durchaus nicht wahr, dass immer ein melancholisches Vorstadium da sei. Wer wollte nach eigener Erfahrung dem widersprechen? Ein solches Vorstadium ist sicherlich nicht immer da.

Ich lasse wieder weiter einige Hauptzüge folgen:

Die Morbidität der Irren ist eine grössere als die der Geistesgesunden von gleicher Altersklasse.

Eine Immunität bietet das Irresein gegenüber keiner Krankheit. (Carcinom scheinere seltener bei Irren vorzukommen, wie bei Geistesgesunden). Die Diagnose der interkurrenten Krankheiten sei oft schwieriger, wie in der Kinderpraxis (Bewusstseinsstörung, Schmerzlosigkeit in einzelnen Fällen und dgl. m.).

Geisteskranke starben 5mal häufiger an Tuberkulose, wie Geistesgesunde. Man lese auch diesen höchst anregenden Abschnitt im Original. Bemerken will ich nur noch, dass von Krafft-Ebing die Frage, ob Othämatome stets durch mechanischen Insult entstehen, offen lässt, welcher Auffassung ich mich nach meinen Erfahrungen nur anschliessen kann.

Bezüglich der Prognose meint von Krafft:

Selten ist es möglich, mit voller Sicherheit die Prognose zu stellen. In besseren Anstalten kämen 20—60 % Genesungen vor. Je länger die Dauer der Krankheit, um so ungünstiger die Prognose. Die Mahnung, jeden Fall concret zu beurtheilen, kann man nur als vollberechtigt annehmen und befolgen.

Die Frage, ob, wie Dittmar, Ripping u. A. behaupten, eine in den Verlauf einer bereits bestehenden Psychose fallende Schwangerschaft die Prognose zu einer fast absolut hoffnungslosen mache, welcher Auffassung Erlenmeyer auf Grund von 4 günstig verlaufenen Fällen widerspricht, lässt von Krafft offen. Referent hat darüber keine massgebenden eigenen Erfahrungen. Dagegen kann von Krafft behaupten, dass nach statistischen Zusammenstellungen bei Weibern Irresein auf erblichem Grunde um 60 % häufiger sei als bei Männern.

So, in gründlichster Weise seine eigenen reichen Erfahrungen ausnutzend, die Beobachtungen anderer Forscher und Kliniker benutzend, fährt der Verfasser fort, giebt uns allgemeine Diagnostik (— Geisteskrankheiten sind nicht nur Krankheiten des Gehirns, sondern der Person; die psychologische Diagnose muss zur anthropologischen vertieft werden —), Diagnose der Genesung (— wichtig, volle Einsicht in die überstandene Krankheit! —) und im Anschluss daran ein Schema zu Geisteszustandsuntersuchungen (für Anamnese und Statuspräsenz; dazu Durchschnittsschädelmasse), das Vielen willkommen sein wird. Es folgt allgemeine Therapie; hier betont von Krafft, dass die psychisch kranke Person individualiter zu behandeln sei.

Bei Besprechung der Prophylaxe der Geistesstörungen im zweiten Kapitel dieses Abschnittes spricht Verfasser ausgezeichnete Erziehungsgrundsätze aus. Hier folgt denn auch bei Besprechung der Behandlung im Beginn des Irreseins eine (gewiss berechtigte, Ref.) Klage des Verfassers über die vielfach noch bestehende Unwissenheit der praktischen Aerzte auf dem Gebiete der Psychiatrie; Warnung gegen Kaltwasseranstalten und Chloral! Viele Kranke kämen als *caput mortuum* zu spät in die Anstalten!

Wenn aber Verfasser am Schluss dieses Kapitels sagt, dass nicht in Irrenanstalten gehörten: Ruhige secundäre, psychische Schwächezustände, Paralytiker in den Endstadien ihrer Krankheit, Trunkfällige, verbrecherische Irre, — so kann ich dem nur bedingt zustimmen. Trinker gehören in Trinker-Asyle, vorausgesetzt, dass diese baulich und ärztlich im Stande sind, auch Deliranten zu beherbergen und zu behandeln; verbrecherische Irre (wilde Männer?) gehören in besondere Anstalten, auf die wir freilich noch lange warten können; aber Paralytiker in den Endstadien und secundäre psychische Schwächezustände werden doch oft in guten Anstalten, zumal in guten Privatanstalten besser gepflegt werden können, wie es zu Haus möglich sein dürfte. Betont wird dann der (nicht oft genug zu wiederholende — Ref.) Satz: „Den Kranken soll die Nothwendigkeit der Aufnahme offen mitgetheilt werden.“ Ob und wann im Einzelfalle davon abzuweichen ist, abgewichen werden darf oder sogar muss, kann, nach des Referenten Ansicht nur der erfahrene Irrenarzt entscheiden.

An die Spitze des Kapitels über die Behandlung der ausgebildeten Krankheit stellt von Krafft mit Recht den Satz: Möglichst sparsam mit dem Blute Geisteskranker umzugehen. Die Besprechung der in Betracht kommenden Arzneimittel, im Besonderen der Schlafmittel, ist eine ausserordentlich klare, durchsichtige. Von Werth ist die Mittheilung, dass von Krafft da, wo bei tief anämischen Kranken Morphium und Opium versager, Morphium mit Chinin verbindet. (0,25 Morph. in 5,0 Glycerin gelöst; 1,0 Chinin. bisulphuris in 15,0 Aq. destill.; beide Lösungen gemischt und filtrirt. 1 Spritze = 0,0125 M. u. 0,05 Chin. injicirt).

Die Mahnung, mit Chloral vorsichtig zu sein, wird jeder auf dem Gebiet der Irrenheilkunde Heimische unterschreiben.

Vom Urethan hat Verfasser kaum je Erfolg gesehen.

Man lese die hochwichtigen Erfahrungssätze über weitere Schlafmittel im Lehrbuch nach.

Bei der Besprechung der Tonika scheint dem Referenten neben der allgemeinen Faradisation, neben dem „kalten Wasser“ eine Bemerkung über die Massage als Heilmittel gewissen Psychosen gegenüber zu fehlen.

Ich muss mich in Bezug auf das dritte Buch, specielle Pathologie und Therapie des Irreseins, kurz fassen.

Aus der Besprechung über psychische Behandlung möchte ich nur den Satz hervorheben:

Die Isolierzelle ist in der Hand des erfahrenen Arztes ein wichtiges Heilmittel, wenn jeder Contact mit der Umgebung nachtheilig ist. Schliesslich warnt von Krafft — mit vollstem Recht — vor verfrühter Entlassung. So sehr mich das Buch gefesselt hat, muss ich mich doch kurz fassen und kann nur noch Folgendes hervorheben. Nach Verfasser ist Aetiologie zur Eintheilung der Psychosen nicht zu brauchen. Das einzig mögliche Princip der Eintheilung der Psychoneurosen bleibt das klinisch-functionelle. Dem Verlauf nach unterscheidet von Krafft primäre und secundäre Irreseinszustände. Genesungsmöglichkeit ist im Allgemeinen nur in den primären Zuständen: Melancholie, Manie, Stupidität und Wahnsinn vorhanden.

Aus dem Besonderen muss ich noch Folgendes hervorheben:

Für von Krafft ist jeder Melancholische gemeingefährlich (raptus jeder Zeit möglich; Angriff gegen sich und andere; Referent kann diesen Satz nur unterschreiben). An dieser Stelle betont von Krafft auch, dass die Zwangsjacke durchaus kein Schutz gegen Selbstmord ist. (Kopi gegen die Wand u. A. m. Referent).

Dass von Krafft überhaupt jedes Zwangsmittel verwirft, versteht sich von selbst! „Mechanischer Zwang ist nur erforderlich, wenn aus Heilgründen

horizontale Lage (bei tiefer Anämie des Gehirns) nöthig ist, ferner bei anhaltender Onanie, und bei gewissen Verletzungen der äusserlichen Leiden.“

Was soll ich, mit vollster Ueberzeugung — noch mehr zur Empfehlung des Buches sagen? Man lese die klassische Schilderung der Entwicklung einer Paranoia, man überzeuge sich von der, gewiss vielen Kollegen erwünschten Schilderung der Neurasthenie, — kurz nach allen Seiten hin wird man voll befriedigt werden.

Bei dem Kapitel: „Hypochondrisches — Irresein“ meint von Krafft mit Recht: „Die Streitfrage, ob Hypochondrie zu den Neurosen oder Psychosen gehöre, dürfte allenthalben im letzteren Sinne entschieden sein.“

Wenn ich schliesslich etwas an dem mir sehr lieben Buch aussetzen darf, so ist es Folgendes: In den Kapiteln der beiden vorletzten Abschnitte, wo es sich um chronische Intoxikationen (Alcoholismus chronic., Morphinismus), sodann um Delirium acutum, Dementia paralytica, Lues cerebialis, Dementia senilis, sodann im letzten Kapitel: Moralisches Irresein — erscheint die Behandlung des Stoffes im Ganzen etwas gedrängter, kürzer gegenüber früheren Abschnitten. Dafür sind allerdings diese betreffenden Schilderungen um so formvollendeter und geben im knappen Gewande alles Wissenswerthe in klarster Uebersicht.

Dr. Berthold Massmann.

## Verordnungen und Verfügungen.

**Bekämpfung der Verbreitung der Schwindsucht in Straf-Gefangenen- und Besserungsanstalten.** Cirkular-Erlass des Ministers des Innern vom 15. April 1889 an sämmtliche Königl. Regierungs-Präsidenten etc.

Euer pp. übersende ich anbei Abschrift eines Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vom 13. März d. J., betreffend die Bekämpfung der Verbreitung der Schwindsucht in öffentlichen Anstalten, mit dem ergebensten Ersuchen, das darin bezeichnete Verfahren in den Straf-, Gefangenen- und Besserungsanstalten des dortigen Bezirks, mit den durch die lokalen Verhältnisse bedingten Massgaben anwenden zu lassen.

### Gutachten:

Gemäss dem hohen Erlass von 15. Februar cr. verfehlt die unterzeichnete wissenschaftliche Deputation nicht, über die in dem Bericht des Polizei-Präsidenten vom 24. Januar cr. vorgetragenen Vorschläge zur Bekämpfung der Verbreitung von Schwindsucht in Gefängnissen nachstehend sich gutachtlich zu äussern.

Nach den bisher geltenden Anordnungen sollen die Spuckgläser der mit Schwindsucht behafteten Gefangenen mit einer Auflösung von Sublimat oder Karbolsäure gefüllt und die Spucknapfe in den Krankenzimmern häufig mit reinem Sand versehen werden, dem Karbol beigemischt ist.

Der Bericht des Polizei-Präsidenten hebt mit vollem Recht hervor, dass diese Bestimmungen eine zeitgemässe Aenderung erheischen. Denn sowohl Sublimat wie Karbolsäure sind giftige Substanzen; deren Aufstellung gerade in Gefängnissen erheblichen Bedenken unterliegen muss. Ueberdies ist die Wirksamkeit beider Substanzen, um Tuberkelbacillen unschädlich zu machen und damit deren Uebertragung auf gesunde Gefangene zu verhindern, eine unsichere. Endlich haben die im hygienischen Institut hierselbst unter Leitung von Geheimrath Koch angestellten Untersuchungen zu dem Ergebniss geführt, dass für die Uebertragung der Tuberkelbacillen auf Gesunde nur der getrocknete Auswurf gefährlich ist, indem derselbe fein verstäubt der Athmungsluft zugeführt und durch dieselbe in den gesunden Körper aufgenommen werden kann.

Hiernach erscheint die Desinfektion des Auswurfs durch chemische Stoffe weder erforderlich noch räthlich. Vielmehr ist dafür Sorge zu tragen, dass der Auswurf sich nicht getrocknet der Luft beimischen kann. Zu diesem Zwecke ist zu verhindern, dass der Auswurf des Brustkranken auf Fussboden, Wände, Wäsche oder in Taschentücher entleert wird, er soll vielmehr in Spuckgläser gesammelt und diese häufig entleert und mit kochendem Wasser gereinigt werden.

Auf diese Thatsache und Deduktion stützt sich der Seite 6 des Berichts formulierte Antrag: die Verwendung des Sublimats für den in Rede stehenden Zweck ganz zu untersagen.

Wir schliessen uns diesem Antrage als vollkommen begründet an und haben zu den angeschlossenen Vorschlägen zur Verhütung der Verbreitung der Schwindsucht in Gefängnissen Folgendes zu bemerken:

1. Der Auswurf soll weder in Taschentücher noch in dem Aufenthaltsraum, sondern in die überall aufzustellenden Spucknapfe entleert werden, welche letztere etwas Wasser enthalten.

Wir stimmen dieser Vorschrift durchaus bei und halten es auch für sehr zweckmässig, wenn, wie es vorgeschlagen ist, alle Strafgefangenen, welche husten, an diese Art des Auswerfens gewöhnt werden.

2. Alle Zellen, in welchen hustende Gefangene untergebracht waren, sollen bei etwaigem Wechsel der Insassen sorgfältig gereinigt und nach den bestehenden Vorschriften sorgfältig desinficirt werden.

Diese Bestimmung dürfte auf die Zellen solcher Insassen zu beschränken sein, welche nach dem ärztlichen Urtheile an der Tuberkulose erkrankt, oder derselben verdächtig waren.

3. Die Anschaffung eines geeigneten Desinfektionsapparates für die Strafanstalten ergibt sich als nothwendige Folge.

4. Gefangene, welche nach ärztlicher Feststellung tuberkulös erkrankt sind, welche aber noch arbeiten können, sollen bei der Anfertigung von Gebrauchsgegenständen soweit thunlich nicht beschäftigt und von den gesunden Gefangenen möglichst ferngehalten werden.

Auch diesen Vorschlägen schliessen wir uns an.

Berlin, den 13. März 1889.

Königliche wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen.

## Personalien.

### Anzeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Medicinalrath: dem Regierungs- und Medicinalrath Dr. Köhler in Stralsund; als Geh. Sanitätsrath: den praktischen Aerzten und Sanitätsräthen Dr. Saxer in Goslar, Dr. E. O. Croner in Berlin; als Sanitätsrath: den Kreisphysikern Dr. Georg in Paderborn und Dr. Munsch zu Bocholt, den praktischen Aerzten Dr. Steiniger in Dransfeld, Dr. Künne in Elberfeld, Badearzt Dr. von Brunn in Lippspringe, Dr. Kranz zu Nordwalde, Dr. Mayweg in Hagen.

Der Rothe Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub: dem Generalarzt I. Klasse a. D. Dr. Loewer, bisher Corpsarzt des XI. Armee-Corps; der Rothe Adlerorden IV. Klasse: den Oberstabsärzten a. D. Dr. Buch in Danzig, Dr. Rose und Dr. Kiesow in Hannover, dem praktischen Arzt Sanitätsrath Dr. Hoffmann in Leer, dem ordentlichen Professor Dr. Eberth in Halle a./S., dem Regierungs- und Med.-Rath Dr. Alten in Lüneburg, Medicinalrath Dr. Köllner in Hannover, dem Königl. Badearzt, Sanitätsrath Dr. Michaelis in Bad Rehburg, dem prakt. Arzt Dr. Hiltermann in Hovestadt; der Rothe Adlerorden IV. Klasse mit Schwertern am weissen Bande mit schwarzer Einfassung: dem Marine-Oberstabsarzt Dr. Groppe an Bord Sr. M. Sch. „Leipzig“; der Kronenorden II. Klasse: dem Generalarzt II. Klasse a. D. Dr. Roland in Posen; der Kronenorden III. Klasse: dem Oberstabsarzt a. D. Dr. Varenhorst in Aurich und dem Geh. San.-Rath und Direktor der Provinzial-Irrenanstalt Dr. Meyer in Osnabrück.

Die Genehmigung ertheilt zur Anlegung: des Komthurkreuzes II. Klasse des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens: dem praktischen Arzte Geh. Hofrath Dr. Franz in Langenschwalbach; die Ritterinsignien I. Klasse des Herzogl. Anhaltinischen Hausordens Albrechts des Bären: dem praktischen Arzt Dr. Roth in Frankfurt a./M.

### Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: Der ausserordentliche Prof. Geh. Med.-Rath Dr. Schaaushausen zu Bonn zum ordentlichen Prof., der praktische Arzt Dr. Pflieger



in Plötzensee zum Kreiswundarzt des Kreises Nieder-Barnim; der praktische Arzt Dr. Kleinert in Koschmin zum Kreisphysikus des Kreises Koschmin; der praktische Arzt Dr. Nebler zu Hundsfeld zum Kreiswundarzt des Kreises Striegau, der praktische Arzt Dr. Marx in Wanfried zum Kreisphysikus des Kreises Fulda, der praktische Arzt Dr. Heydloff in Erfurt zum Kreiswundarzt des Stadt- und Landkreises in Erfurt, der bisherige commissarische Verwalter der Kreiswundarztstelle des Kreises Höxter Dr. Kluge in Steinheim endgültig zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises; der bisherige commissarische Verwalter der Kreiswundarztstelle des Kreises Fulda Dr. Kind zu Fulda zum Kreiswundarzt des gedachten Kreises.

Versetzt: Der Kreis-Physikus Dr. Doepner in Schmiegel in gleicher Eigenschaft in den Kreis Meseritz und der Kreis-Physikus Sanitäts-Rath Dr. Risse in Allenstein als Polizei-Stadt-Physikus in den Kreis Königsberg i. Pr.

#### Verstorben sind:

Die praktischen Aerzte: Kreiswundarzt Sanitätsarzt Dr. Köhler in Kassel, Dr. Danziger in Hermsdorf, Geh. San.-Rath Dr. Schiefferdecker in Königsberg, Kreis-Physikus und San.-Rath Dr. Merner in Preuss. Stargard, Kreiswundarzt und Sanitäts-Rath Dr. Bense in Nienburg a./Weser, Prof. Dr. Jacobsohn in Königsberg i. Pr., Kreiswundarzt Dr. Zacharias in Garasee, Oberstabsarzt a. D. Dr. Tillich in Lieberose, Prof. Dr. Voltolini in Breslau und Geh. Sanitäts-Rath Dr. Gabriel in Berlin.

#### Vakante Stellen:\*)

Kreisphysikate: Allenstein, Niederung, Preuss. Stargard, Schlawe, Kolberg, Schwerin a./W., Witkowo, mit 900 Mark Stellenzulage (Bewerbung bis zum 5. Oktober bei der Königl. Regierung in Bromberg), Jarotschin, Wreschen, Schildberg mit 750 Mk. Stellenzulage, Neutomischel, Schmiegel (Bewerbung bei der Königl. Regierung in Posen, Abth. d. Innern, bis zum 5. Oktober), Freystadt, Saalkreis Halle, Uslar, Hümmling mit 900 Mark Stellenzulage (Bewerbungen bis zum 20. Oktober beim Königl. Reg.-Präs. in Osnabrück), Sulingen, mit 600 Mark Stellenzulage, Dannenberg, Zeven, Stadtkreis Frankfurt a./M., Adenau, Heiligenhafen, Daun mit einer Stellenzulage von 900 Mark, Oberamt Gammertingen und Sigmaringen.

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Belgard, Grimmen, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Lauenburg i./P., Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Bromberg, Wreschen, Strehlen, Ohlau, Kosel, Falkenberg in Oberschlesien, Lublinitz, Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Militsch, mit dem Wohnsitz in Sulau, Jerichow I, Wanzleben, Worbis, Sangerhausen, Langensalza, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Unterwesterwald-Kreis, Cassel, Erkelenz, Kleve, Landkreis Köln, Bergheim, Wipperfurth, Grevenbroich und St. Wendel.

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

---

**Meine Wohnung befindet sich jetzt: Friedrichstrasse 136 und bitte ich Beiträge für die Zeitschrift dorthin adressiren zu wollen.**

**Dr. Mittenzweig.**

---

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Friedrichstr. 136.

Jahrg. 2.

**Zeitschrift**

1889.

für

# MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

**Dr. WILH. SANDER**  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 11.

Er erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Novbr.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		<b>Referate:</b>	
Zur Casuistik der Erwerbsunfähigkeit nach Verletzung. Von Dr. Tacke . . .	369	Dr. med. A. Moll. Der Hypnotismus . . .	405
Fragliche Opiumvergiftung durch ein Bandwurmmittel. Von demselben . . .	375	Dr. J. Uffelmann. Handbuch der Hygiene . . .	408
XV. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege zu Strassburg i. E. vom 14.—17. September 1889 . . .	391	Dr. A. Sokolowski. Kann ein äusseres Körperleiden zur acuten Pneumonie führen? . . .	411
62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg vom 17.—23. September 1889 . . .	401	Heidenhain. Sturzgeburt? . . .	411
Kleinere Mittheilungen . . .	405	Litteratur . . .	411
		Personalien . . .	412
		X. internationaler medicinischer Congress. Berlin 1890 . . .	413

## Zur Casuistik der Erwerbsunfähigkeit nach Verletzung.

Vom Sanitätsrath **Dr. Tacke**, Königl. Kreisphysikus in Wesel.

(Fortsetzung und Schluss.)

Abschrift.

D., den 14. Januar 1889.

Absender Kreisphysikus Dr. Z. betr. Unfall R.

Der ehemalige Rangirarbeiter W. Fr. R., 33 Jahre alt, hat sich am 13. cr. bei mir zur Untersuchung gestellt und habe die Ehre, im Nachfolgenden über den Befund zu referiren, die aus demselben gezogenen Schlüsse darzulegen.

Die ursprünglich leichte Verletzung, die der p. R. am 11. November 1887 zuzog, eine Quetschung der Weichtheile des 4. und 5. Finger der linken Hand, verschlimmerte sich während der handlung derartig, dass wegen eingetretener Blutvergiessung dadurch hervorgebrachter Eiteransammlungen im F. der Hand und des Vorderarms eine grössere Anzahl von

in die erkrankten Theile zum Entleeren des Eiters und zum Erschlaffen der angespannten Theile nothwendig wurde. Alle diese Operationswunden sind heute verheilt.

Der objektive Befund war folgender:

Der linke Vorderarm misst an seiner dicksten Stelle 24 cm, der rechte ebendasselbst 25 cm. In der Mitte des Gliedes beträgt der Umfang links  $21\frac{1}{2}$  cm, rechts 23 cm.

Es hat mithin ein mässiger Muskelschwund stattgefunden, der als dauernd zu betrachten sein dürfte; er ist die Folge des Nichtgebrauches des linken Armes und letzterer selbst wurde bedingt theils durch die lange Erkrankung, theils durch direkte Behinderung der Muskelbewegung, die nicht in vollem Masse möglich ist.

Der linke Vorderarm kann ebenso gut wie der gesunde rechte pronirt, d. h. derartig nach der Daumenseite hin gebracht werden, dass der Daumen nach unten hin gerichtet erscheint.

Die Supination, d. h. die entgegengesetzte Bewegung, wobei die Daumenseite der Hand nach auswärts gewandt wird, so dass der Daumen gerade nach oben steht und der Handteller nach oben gerichtet erscheint, ist nicht mehr im vollen Umfange ausführlich, sie bleibt um den dritten Theil eines rechten Winkels hinter der Norm zurück.

Die Bewegung und Streckung (*flexio et extensio*) der linken Hand im Handgelenke ist die normale.

Kommen wir jetzt zur Hand selbst, so findet sich auf allen Seiten derselben sowie am Vorderarm eine grosse Anzahl von Narben, welche von den s. Z. gemachten Operationsschnitten Rest geblieben sind.

Von allen diesen Narben ist nur eine einzige für unseren Fall von Bedeutung, und zwar die in der Hohlhand gelegene, 2 cm lange und quer, nicht im Verlauf der Flechse, sondern gerade gegen dieselbe verlaufende.

Diese Narbe ist mit der sie umgebenden Haut in Grösse eines Quadratcentimeters eingezogen und deutlich mit der umliegenden Flechse des oberflächlichen gemeinschaftlichen Beugens der vier Finger (*Musc. flexor quatuor digit. communis sublimis*) und deren Sehnenscheiden verwachsen.

Hierdurch wird bedingt, dass die genannten Muskeln nicht voll wirken und die vier Finger nicht völlig in die Hohlhand einschlagen können; dies ist auch passiv pressiv nicht zu bewerkstelligen; bei allen desfalls angestellten Versuchen bleiben die Enden der Finger gegen 4 cm von der Hohlhand entfernt. Der kleine Finger hindert mehr als er nützt, da er total steif, verkrüppelt und im spitzen Winkel, im ersten und zweiten Gliede unbeweglich gebeugt ist.

Auch die Beugung des Goldfingers in seinem letzten und vorletztem Gelenke ist eine erheblich beschränkte namentlich im letzten Gelenk.

Die Beugung zwischen dem ersten und zweiten Gliede des Zeigefingers und Mittelfingers ist beinahe die normale, während

die Beugung des Nagelgliedes zum zweiten Gliede um  $\frac{3}{8}$  geringer ist, als sie sein soll. Der Daumen allein ist völlig normal.

p. R. kann also mit der linken Hand nicht zufassen, dünne und kleine Gegenstände nicht halten, aber ebensowenig wegen mangelnder Kraft in der linken Hand mit schweren Gegenständen hantiren, er hat zur Verfügung nur den Daumen und die nicht völlig normalen Zeige- und Mittelfinger der genannten Hand.

Eine grosse Besserung wird weder durch den Gebrauch der Hand noch durch operative Eingriffe zu erhoffen sein.

Ich halte deshalb den p. R. um 30% in seiner Gewerbefähigkeit geschädigt, so dass demselben noch 70% derselben verbleiben.

Der Königl. Kreisphysikus Z.

---

An den Vorsitzenden des Königl. Schiedsgerichts.

In dem Gutachten des Königl. Kreisphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. Z. vom 14. v. Mts. ist die Arbeitsfähigkeit des Eisenbahnrangirers R. aus W. abweichend vom Unterzeichneten abgeschätzt.

Dieselbe soll nur um 30% vermindert sein, während ihm 70% erhalten geblieben sein sollen. Dieser Schätzung kann ich aus folgenden Gründen, die ich bereits in meinem Gutachten vom 10. November 1888 dargelegt habe, nicht beitreten. In demselben habe ich nachgewiesen.

1. Dass der Rangirer R. zu keinem Handwerk, welcher Art dasselbe auch sein mag, fähig ist, weil wie auch aus dem Gutachten des Herrn Kreisphysikus Dr. Z. ersichtlich, dem ich in der Schätzung der aus der Entzündung und Eiterung abgeleiteten für die Verwendbarkeit der Hand nachtheiligen Folgen vollständig beitreten kann, die 4 Finger der linken Hand 4 cm von der Hohlhand zurückbleiben und bei aller verwendbaren Kraft, wenn dieselbe auch passiv unterstützt wird, nicht oder nur unbedeutend näher gebracht werden können.
2. Dass p. R. auch nicht einmal als Tagelöhner im vollen Umfange diejenigen Arbeiten verrichten kann, welche gemeiniglich einem solchen zugemuthet werden. Um seine Stellung in der Eigenschaft eines Handwerkers und Tagelöhners nach den ihm noch möglichen verschiedenen Verrichtungen genau darzustellen, zähle ich aus meinem früheren Gutachten diejenigen Arbeiten auf, welche von ihm nicht oder nur unvollkommen geleistet werden können. Diese sind:

p. R. kann die Axt und Säge nicht mehr führen, schwere Holzstücke nicht mehr handhaben, er kann sich beim Besteigen eines Gerüsts nicht mehr mit der linken Hand festhalten, er ist selbst nicht mehr im Stande gewöhnliche körperliche Arbeiten zu leisten, die jeder

Arbeitsmann auszuführen hat, er kann nicht Lasten tragen und heben, weil er mit der linken Hand nicht zufassen kann, er kann keine Karre schieben, nicht einmal einen Besen führen und dergl. mehr und wird auch zu solchen Arbeiten voraussichtlich niemals die Hand wieder gebrauchen können.

3. Obgleich ich mit dem Herrn Kreisphysikus Dr. Z. in der Beschreibung der Folgen, welche aus den vorhergegangenen krankhaften Prozessen der Hand entstanden sind, übereinstimme, so möchte es doch für die Beurtheilung des Falles von einiger Bedeutung sein, wenn ich meine abweichende Meinung in Bezug auf Art und Weise, wie und wodurch die Steifheit (Ankylose) Formveränderungen und die übrigen schädlichen Folgen entstanden sind, kurz hier anführe.

Herr Kreisphysikus Dr. Z. beschuldigt hauptsächlich die in der Hohlhand gelegene Narbe, behauptet, dass dieselbe aus einem mehr quer gerichteten Schnitt entstanden und deshalb die darunter gelegenen Sehnen und Sehnenscheiden verletzt und mit der Umgebung verwachsen seien.

Nach meiner Untersuchung und genauen Betrachtung dieser Narbe, sowie auch aus der Darstellung, welche Dr. C., der die Einschnitte selbst gemacht hat, über letztere giebt und die auch der Verletzte p. R. selbst bestätigt hat, so sind dieser wie auch alle übrigen Einschnitte in länglicher, dem Verlauf der Sehnen paralleler Richtung auf eine vorsichtige Weise ausgeführt worden. Die Ursache aller Veränderungen an der linken Hand ist vielmehr, wie ich in meinem früheren Gutachten wiederholt angeführt habe, die im Zellgewebe von der Hand bis zur Mitte des Oberarms verlaufende infektiöse Entzündung, eine Entzündung, welche Dr. C. in seinem Gutachten ausdrücklich als eine schwerster Art hervorgehoben. Dass derartige Entzündungen, besonders wenn sie infektiöser Natur und schwerster Art sind, immer oder doch fast immer eine Verlöthung der Muskeln unter sich, der Sehnen mit den Sehnenscheiden und der Gelenkkapseln hervorrufen, darüber berufe ich mich auf die Zeugnisse von Dr. L. Becker (Anleitung zur Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzung, Berlin 1888, Verlag von Enslin, S. 91, sowie Lehrbuch der speciellen Chirurgie von F. König, Berlin 1879, II. Band, S. 716 — 729 Billroth, Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, Berlin 1880, S. 325—331 und endlich Hueter-Lossen, Grundriss der Chirurgie, Leipzig 1888, Vogel Seite 97—112).

Wenn nun also aus Vorstehendem ein so bedeutender Grad von Arbeitsunfähigkeit ersichtlich ist, was auch von Herrn Dr. Z. wenn auch nicht in der Aufzählung der einzelnen zur Unmöglichkeit gewordenen Bewegungen und Verrichtungen, sondern nur in einer allgemeinen Darstellung anerkannt ist, so muss man doch nothgedrungen eine grössere Arbeitsunfähigkeit resp. einen geringeren Procentsatz von noch übrig gebliebener Arbeitsfähigkeit

annehmen, als es von dem Begutachter, Herrn Kreisphysikus Dr. Z. geschehen ist. Meines Erachtens müsste eine solche Abschätzung, nachdem ein Arzt die Verletzung genau dargestellt hat, von einer Jury abgewogen werden, wie das schon bei vielen Gesellschaften geschieht, und halte ich es nicht für billig, diese Abwägung in die Hand eines einzelnen Arztes zu verlegen.

W., den 3. Februar 1889.

Der Königl. Kreisphysikus T.

---

### Entscheidung des Schiedsgerichts

in der Unfall-Versicherungssache des Rangirarbeiters  
Wilhelm Franz R.

wider

die Königliche Eisenbahn-Direktion.

Auf die Berufung des Klägers wird der Bescheid der Beklagten vom 14. September 1888 dahin abgeändert, dass unter Annahme des Grades der vorhandenen Erwerbsunfähigkeit von 30 %, die Rente des Klägers und zwar vom 1. Oktober 1888 ab bis auf Weiteres auf einen Betrag von 12,90 Mark monatlich, 144,04 Mark jährlich festgesetzt wird. Der weitergehende Antrag des Klägers ebenso wie der Antrag der Beklagten auf Anrechnung der Hälfte dieser Rente vom 1. Oktober v. J. bis heute auf den bezahlten Lohn, wird abgewiesen. Die Kosten des Verfahrens vor dem Schiedsgerichte werden der Beklagten auferlegt.

---

### Thatbestand.

Beim Ausladen eines schweren eisernen Gefäßes am 11. November 1887 erlitt auf Station M. der Rangirarbeiter Wilhelm R. eine Quetschung der Weichtheile des 4. und 5. Fingers der linken Hand (Bl. 2 der Bahnakten). Nach Lage der Ermittlungen ist die Annahme ausgeschlossen, dass p. R. sich die Verletzung vorsätzlich zugezogen habe (Bl. 10—15 der Bahnakten). Die Ausstellung des Jahresverdienstes des Verletzten (Bl. 16 der Bahnakten) beziehungsweise anderer Arbeiter in gleicher Beschäftigung — R. war erst seit 26. Dezember in Dienst der Verwaltung (Bl. 7 der Bahnakten) — ergab bei 354 Arbeitstagen durchschnittlich 2,11 Mark Tagesverdienst. —

Das ausführliche ärztliche Attest vom 31. Januar 1888 (Bl. 10 der Bahnakten) hebt hervor, dass die Erwerbsunfähigkeit des R. für das nächste Vierteljahr nach der 13. Woche noch eine völlige sein werde.“ — Dem entsprechend wurde die Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit zugbilligt (Bl. 20 der Bahnakten) jedoch die Dauer der Verpflegung im Krankenhause einbehalten, gegen wurde für diese Zeit dem Vater des Verletzten eine R. von 12,85 monatlich zugbilligt (Bl. 27 der Bahnakten). Am 1. August 1888 erklärte Dr. C. gutachtlich (Bl. 35 der Bahnakten)



der Grad der Erwerbsfähigkeit in Anbetracht der Winkelstellung des kleinen Fingers der linken Hand und der dadurch behinderten Greif- und Fassbewegungen 85 % betrage. —

Dem entsprechend wurde die Rente berechnet auf 10 % von 770,15 Mark (Bl. 34 der Bahnakten) und durch Bescheid (Bl. 40 der Bahnakten) vom 14. September 1888 auf 77,02 Mark jährlich oder 6,45 Mark monatlich festgestellt. Gegen diesen am 18. September 1888 zugestellten Bescheid richtete sich die Berufung des Klägers vom 15. Oktober 1888 (Bl. 2 Sch.-Akten.) Kläger führte dabei aus, dass nicht nur die linke Hand, sondern auch der untere Theil des linken Armes in Mitleidenschaft gezogen sei und nach Lage des Umfanges der Verletzungen er als völlig erwerbsunfähig gelten müsse, da er zudem auch keinerlei Handwerk mehr zu erlernen vermöge. —

Die Beklagte beantragte Verwerfung der Berufung, indem sie sich auf das ausführliche Gutachten des Dr. C. vom 30. Oktober 1888 (Bl. 43 der Bahnakten) bezog und sich zur Rentenerhöhung auf 25 % bereit erklärte (Bl. 8 der Sch.-Akten); das Reichsversicherungsamt habe in ähnlichen Fällen 20 bzw. 15 % zugewilligt.

In der Sitzung vom 19. Dezember 1888 (Blatt 15 der Sch.-Akten) erging der Beweisbeschluss auf Erstattung eines Gutachtens durch den Kreisphysikus Z., während am 16. Dezember (Bl. 19 der Sch.-Akten) der Kreisphysikus T. bereits eine Entgegnung auf das Gutachten des Dr. C. fertiggestellt und eine Abschrift des ersten Gutachtens des Dr. T. (Bl. 25 der Sch.-Akten) seitens des Klägers zu den Akten überreicht wurde. —

Am 14. Januar 1889 erstattete der gerichtstheilig ernannte Gutachter, Kreisphysikus Dr. Z. sein Gutachten (Bl. 31 der Sch.-Akten), welches schliesst mit den Worten „Ich halte den R. um 30 % in seiner Erwerbsfähigkeit geschädigt, so dass demselben noch 70 % derselben verbleiben.“

Beklagte erklärte darauf hin gegen die Zubilligung einer entsprechenden Rente keinen Einspruch erheben zu wollen (Bl. 37 der Bahnakten). Der Kläger verlangte Zubilligung einer höheren Rente und Ermittlung derselben durch die Sektion einer Berufsgenossenschaft (Bl. 40 der Sch.-Akten) indem er ein weiteres Gutachten des Dr. T. vom 3. Februar 1889 mit einer Kritik der Erklärung des Dr. Z. (Bl. 41 der Sch.-Akten) vorlegte.

### Gründe:

Es hat in überzeugender und von dem Gericht anerkannter Weise der Gutachter Dr. Z. sich über den Umfang der dem Kläger entstandenen Verletzungen und Beschädigungen ausgesprochen. Die widerstreitenden Ausführungen des Sanitätsraths Dr. T. vermögen diese objektiven Feststellungen des Dr. Z. nicht auszuräumen und lediglich unter Zugrundelegung der im Rahmen des Gutachtens verbliebenen, objektiven Angaben war der Procentsatz der Rente gerichtsseitig zu bemessen.

Der Antrag, diese Bemessung einer anderen Behörde zu überlassen, musste als unzulässig zurückgewiesen werden.

Die vorhandenen Feststellungen genügen um die Erwerbsbeschränkung auf 30 % anzunehmen und die entsprechende Rente zuzubilligen. Der Antrag der Beklagten, diese Rente vom 1. Oktober v. J. ab bis heute auf den thatsächlich gezahlten Lohn in Anwendung zu bringen, war abzulehnen, da von dem Schiedsgericht nur die Würdigung und Abschätzung des dem Verletzten zustehenden Entschädigungs-Anspruches nach Grund und Höhe (§ 62 Abs. 2) zum Gegenstande der Entscheidung zu machen ist, unabhängig davon, welchen Verdienst nach dem Unfall der Verletzte gehabt oder in welcher Weise er von seinem Arbeitgeber für seine späteren Arbeitsleistungen bezahlt worden ist.

Eine etwaige Anrechnung des Lohnes auf die Rente ist, wenn nicht besondere Abmachungen in dieser Beziehung vorliegen, bei dem Spruche des Schiedsgerichts nicht zu berücksichtigen, auch in den meisten Fällen schon dadurch von einer Berücksichtigung ausgeschlossen, dass die Berufsgenossenschaft und der Arbeitgeber sich nicht decken.

Die Entscheidung über die Kosten stützt sich auf § 52. Abs. 5 des Unfall-Versicherungsgesetzes.

Urkundlich unter Unterschrift und Siegel des Schiedsgerichts.

Der Vorsitzende.

## Fragliche Opiumvergiftung durch ein Bandwurmmittel.

Von demselben.

Da in neuerer Zeit mehrere Fälle von Vergiftung durch *Extractum filicis maris* veröffentlicht sind, so dürfte auch nachstehendes Gutachten erneutes Interesse für diese Art von Vergiftungen bieten.

Dem achtundzwanzigjährigen kräftigen, sonst gesunden Kaufmann J. F. verschrieb Dr. T. am 26. Oktober 1881 gegen den Bandwurm folgendes Recept:

Recep.

Extracti Filicis aeth. 10,0

Extracti Granator. spir. 5,0

M. D. ad vitrum orificio amplo instructum et 30,0  
grammatum capac. S. auf einmal!

für Herrn F.

F. trug dieses Recept selbst Abends in die Apotheke, woselbst der Besitzer S. die Arznei anfertigte und dem F. übergab. Am andern Morgen nahm F. gegen 8 Uhr die Latwe in zwei Oblaten sofort hintereinander. Die Mutter war zugegen und sah auch, wie der Sohn von einem ebenfalls selbst an der Apotheke entnommenen Ricinusöl etwa einen halben Esslöffel einnahm (fol. act. 7). Nach Verlauf einer halben Stunde merkte dieselbe, dass der Sohn im Gesicht ganz roth war.

Sohn klagte über abscheuliches Jucken und rieb sich über die Arme. Nach Verlauf einer weiteren Viertelstunde fand sie ihn ganz ruhig und, wie ihr schien, schlafend. Die Röthe des Gesichts hatte nachgelassen, war aber noch nicht ganz geschwunden. Die Mutter hatte kein weiteres Bedenken, verliess das Haus und ging zum Markt. Als sie nach  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunden zurückkehrte, fand sie ihren Sohn ganz blass mit Schweisstropfen im Gesicht, wie todt daliegen. Es wurde zu Dr. T., Dr. L. und Dr. P. geschickt. Zuerst erschien Dr. T., dann nach einer Viertelstunde die beiden letzteren (fol. 41). Der F. lag lang ausgestreckt im Bett, war leichenblass über den ganzen Körper, Herzschlag war deutlich zu hören, Puls zu fühlen, beide etwas schwächer, Puls etwas weicher, indess sonst waren sie normal und regelmässig. Das Athmen war mit dem blossen Auge gar nicht wahrzunehmen und nur durch Zufühlen mit dem Finger unter den Rippenbogen konnte Dr. T. „eine ganz leise und in Absätzen erfolgende Bewegung des Zwerchfelles“ wahrnehmen. Die Pupillen waren auf das äusserste zusammengezogen, noch enger als ein Stecknadelkopf breit. Die Gefässe im Umkreis der Hornhaut, welche unterhalb der Bindehaut verlaufen, waren ziemlich stark injicirt. Das Bewusstsein war ganz und gar erloschen, und auf Kneifen, Stechen, selbst auf Berührung der Hornhaut entstand keine Reaction. Der wiederholt gezählte Puls zeigte 104—110 Schläge in der Minute. Dr. T. suchte sofort die künstliche Athmung durch Heben und Senken der Arme, begleitet von einem Druck auf die Bauchmuskeln, einzuleiten. Die Athmung kam darauf in Gang. Es wurden weiterhin Injectionen von Hoffmannstropfen subcutan gemacht, und der Magen mittelst der Magensonde ausgespült. Es entleerten sich ausser dem eingegossenen Wasser einige Bröckelchen der genannten Arznei, welche jedoch in den Akten nicht genauer beschrieben sind. Dies Ausspülen wurde 4—5mal wiederholt. Später, sagt Dr. T. (l. c.), als sich bei der Untersuchung des Herzens eine Blutstauung, namentlich der rechten Herzkammer, ergab, wurde ein Aderlass etwa von einem Teller Blut gemacht. Der Zustand des Patienten hatte sich durch diese Bemühungen dahin geändert, dass die Athmung zwar selbstständig erfolgte, aber in einer Weise, wie sie mit dem Namen des Cheyne-Stockes'schen Phänomens bezeichnet wird. Gegen vier Uhr Nachmittags wurde die Athmung mehr normal, hatte aber einen mit Rasseln begleiteten trachealen Charakter. Während der ganzen Zeit hatte sich das Bewusstsein nicht eingestellt und die Reactionsfähigkeit des Körpers sich nicht gebessert, die Unfähigkeit zum Schlucken dauerte fort. Gegen fünf Uhr erweiterte sich die linke Pupille, dann noch mehr die rechte, die Injektionsröthe der Hornhaut erblasste, das Gesicht zog sich schief krankhaft auf die linke Seite, und es trat der Tod ein.

Die beiden andern Aerzte Dr. L. und Dr. P., welche mit Unterbrechungen den Kranken bis zu seinem Tode beobachteten, schildern die Krankheitserscheinungen im Ganzen in gleicher

Weise. Dr. L. constatirt im Einzelnen noch eine abwechselnd kleine und grosse Beschaffenheit des Pulses und abwechselnde Unregelmässigkeit desselben. Es habe die Hautfarbe gewechselt zwischen leichenähnlich und ganz dunkelblau.

Dr. P. stellt fest, dass auch einige Tassen schwarzer Kaffee mit der Magensonde eingeführt worden seien. In Bezug auf die Todesursache sind Dr. T. und Dr. L. übereinstimmend der Ansicht, dass eine Vergiftung mittelst eines narkotischen Giftes vorliege. Stabsarzt Dr. P. sprach sich nicht für Einwirkung eines narkotischen Giftes aus, sondern hatte Verdacht auf Blausäure und allenfalls Chloroform. Auch hielt er es für möglich, dass gar keine Vergiftung vorliege, sondern dass es sich um einen unterdrückten Hautausschlag (Scharlach) gehandelt habe.

Die Section der Leiche fand am 10. Oktober statt und ergab im Wesentlichen Folgendes:

### **A. Aeussere Besichtigung.**

Die Leiche ist 174 cm lang, von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und gutem Ernährungszustand. — Auch der Bauch zeigt eine ziemliche Auftreibung. Aus der Nasenöffnung ist rothe Flüssigkeit geflossen.

### **B. Innere Besichtigung.**

#### **1. Bauchhöhle.**

Es wird ein Schnitt bis zur Schambeinfuge geführt, welcher die Bauchhöhle sofort eröffnet und den Nabel an der linken Seite umgeht. Es drängen sich sofort viel Darmschlingen hervor, dieselben sind durchgehend von blassgrauer und blassbrauner Färbung, glatt und glänzend und stark mit Luft gefüllt.

Das Zwerchfell reicht rechts bis zum fünften Rippenzwischenraum.

Das Netz ist blass, nur wenig fettreich, die grossen Venen enthalten wenig Blut. Die Oberfläche des Magens sieht glänzend glatt aus, zeigt eine braunrothe Färbung. Die Cardia ist braunroth und graugelb gefleckt. Es wird hierauf der Magen in seinem obern und untern Ende doppelt unterbunden. Um dies mit Sicherheit ausführen zu können, und da die Unterbindung wegen der aufgetriebenen Darmschlingen sich schwierig erweist, wird jetzt das Brustbein entfernt. Der Magen enthielt 35 Cubikcentimeter einer trüben braunen Flüssigkeit, in welcher einzelne dunkle, schwarzbraune Partikelchen schwimmen. Weder rothes noch blaues Lakmuspapier wird durch dieselbe verändert. Die Farbe der Schleimhaut ist gelblich braun und zeigt besonders in der Nähe des Pylorus verwaschen röthliche und grünliche Flecke. Die Drüsen besonders in der Nähe des Pförtners bilden zahlreiche, ungefähr hirsekorn-grosse Erhabenheiten von der Farbe der entsprechenden Schleimhautpartien. Vom Mageneingang aus erstrecken sich fünf grauweisse Streifen nach dem Fundus zu, welche einhalb bis ein Centimeter breit und acht bis zehn Centi-

meter lang sind. Sie verlaufen nahezu parallel. Die Schleimhaut ist an diesen Stellen dünner als sonst, das Epithel mehrfach durch kleine Luftblasen abgehoben. An zwei Stellen befinden sich inmitten dieser blassen Streifen kleine rothgefärbte Stellen, welche bei Fingerdruck ihre Farbe nicht verändern.

Der Magen nebst Inhalt wird in ein neues reines Glasgefäss gethan und dieses mit einer Schweinsblase zugebunden und versiegelt.

Es ist noch zu erwähnen, dass die genannten schwarzbraunen Partikelchen die Finger bräunlich grün färben.

Die Milz ist  $15\frac{1}{2}$  cm lang, 10 cm breit, 3 cm dick, stark gelappt, von schwarzgrüner Farbe, glatter glänzender Oberfläche, sehr weich, fast zerfliessend, von einer Struktur ist mit dem blossen Auge nichts zu erkennen.

Die Maasse der Nieren sind 14,  $7\frac{1}{2}$  und  $3\frac{1}{2}$  cm. Die Kapsel ist leicht abziehbar, von dunkelrother Farbe, glatt glänzender Oberfläche, mit spärlichen Venensträngen versehen, leicht zu schneiden. Die Rindensubstanz ist braunroth, die Pyramiden-substanz dunkler gefärbt. Das Nierenbecken ist blassroth. Die Nebenniere klein, innen und aussen von hellbrauner Färbung. Die rechte Niere und Nebenniere verhielt sich durchweg wie die linke.

Die Harnblase ist blass, sie enthielt 63 Cubikcentimeter trüber gelber Flüssigkeit. Letztere wird in ein besonderes Gefäss gethan, welches in gleicher Weise wie dasjenige für den Magen verschlossen wurde.

Die Schleimhaut der Blase ist glatt, glänzend, in der oberen Partie gelblich, in der untern Partie bläulich roth gefärbt. Man bemerkt zahlreiche grössere und kleinere mit Blut gefüllte Gefässe.

Der Mastdarm zum Theil grau, zum Theil schmutzig braunroth verfärbt. Die Schleimhaut desselben zeigt dasselbe Verhalten; er enthält eine geringe Menge Koth.

Der Zwölffingerdarm war von aussen gelblich gefärbt mit verwaschenen rothen Flecken, die Schleimhaut ist graugelb. Der Inhalt desselben ist dünnflüssig gallig.

Es werden 35 Cubikcentimeter Darm in das Gefäss zum Magen gelegt und dann dieses wieder wie vorher verschlossen.

Die Dünndarmzotten und Falten sind blass und klein. Die äussere Oberfläche des Dünndarms ist durchgängig blass, hin und wieder mit verwaschenen blassrothen Flecken. Der Inhalt im oberen Theile gelblich, weiterhin gelblichgrau.

Der Dickdarm ist von graugrüner Farbe, hin und wieder verwaschen rothe Flecken; Inhalt kothig, Schleimhaut durchgängig blass. Drüsen klein.

Das Gekröse zum Theil blass, zum Theil gelblichroth und braunroth gefärbt. Die Gekröse-Drüsen meist klein und blass, braunroth gefärbt. Die Gefässe leer.

Die Leber hat folgende Maasse: 27, 22 und 7 Centimeter. Die Oberfläche ist dunkelgrün gefärbt, glatt und glänzend. Die Leberlappchen von der gewöhnlichen Grösse, hin und wieder ist der Rand derselben heller gefärbt wie die Mitte. Der Ueberzug der Leber ist leicht abziehbar, leicht zu schneiden.

Ueber die Schnittfläche, welche glatt ist, fliesst kein Blut, sie ist von grünbrauner Färbung. Die Pfortader ist schmutzig braunroth und leer. Die Gallenblase enthält eine ziemliche Menge flüssiger braungelber Galle.

Die grossen Gefässe der Bauchhöhle sind fast leer, die Beckenknochen sind unverletzt.

## 2. Brusthöhle.

Die Brusthölsäcke sind leer.

Die Lungen haben sich ziemlich zurückgezogen und sind nirgendswo verwachsen.

Die Farbe des Herzbeutels ist blass, er enthält spärliches Fett, er enthält keine Flüssigkeit.

Das Herz ist 12 Centimeter lang, 11 Centimeter breit, es ist glatt und welk, es ist mit spärlichem Fett bedeckt.

Die rechte Atrio-Ventricularöffnung ist bequem für drei Finger durchgängig.

Dieselbe Oeffnung links für zwei Finger durchgängig. Die rechte Herzhälfte war leer. Die linke Herzkammer und der Vorhof enthalten zusammen einen Esslöffel dunkeln klumpigen Blutes. Aus den geöffneten Lungenvenen ergiesst sich viel Blut von gleicher Beschaffenheit.

Wasser, welches in die Aorta und hierauf in die Lungenarterie des regelrecht aufgehängten Herzens gegossen wird, fliesst nicht ab. Die innere Oberfläche des Herzens, sowie die Sehnenfäden und Klappen sind blutig inbibirt. Das Herzfleisch ist blass, fast gelblich. Die Kranzgefässe sind leer.

Die rechte Lunge hat eine glatte glänzende Oberfläche. Die Färbung ist im oberen Lappen blass, braunroth und grünlich marmorirt.

Im untern Lappen herrscht die grüne Farbe vor. Beim Durchschnitt ergiesst sich wenig dunkel, kirschrothes Blut über die Schnittfläche. Dieselbe ist glatt, im unteren Lappen schwarzroth, im obern Lappen braunroth gefärbt. Die Lungen knistern sehr wenig. Das hervorquellende Blut enthielt sehr wenig kleine Luftblasen. Die Schleimhäute der Luftröhrenäste sind dunkel braunroth gefärbt.

Die Bronchialdrüsen sind klein, weich und schwarzblau.

Die linke Lunge verhält sich durchweg wie die rechte.

Der Kehlkopf ist leer. Die grossen Gefässe am Halse sind leer. Die Drüsen des Halses sind etwas geschwollen und schiefrig. Die Nerven des Halses sind blass.

Die Zunge lag hinter den Zähnen.

Die Mandeln sind klein und grau, der Kehldeckel ist blass, die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre ist durchweg dunkelbraun roth gefärbt. Die Speiseröhre war leer. Die Schleimhaut blass.

## 3. Schädelhöhle.

Die Schädeldecken sind durchweg blass. Die Schädelknochen des Daches sind aussen wie innen, wie auch in der Diploe blass. —



Der Längsblutleiter der harten Hirnhaut war in seinem oberen Theil leer, in seinem hintern Theil befand sich ein lockeres schwarzes Blutgerinsel.

Die Oberfläche der harten Hirnhaut ist glatt, bläulich blass, nicht gespannt, durchscheinend, nur in den abhängigen Partieen enthalten die grösseren Venen etwas flüssiges Blut.

Die weiche Hirnhaut zeigt sich besonders in der Nähe der Gefässe etwas weisslich getrübt. Dieselbe lässt sich ziemlich leicht abziehen. Ihre Gefässe sind in den hintern Partien stark, in den vordern wenig mit dunkelflüssigem Blute gefüllt.

Die Vorderhörner waren sehr klein, die Hirnkammer fast leer. Die Rindensubstanz blass, grau, die weisse Substanz trocken, rein, weiss, zeigt nicht sehr zahlreiche Blutpunkte. — Die Sylvische Wasserleitung, die vierte Gehirnkammer leer. Die grossen Gehirnganglien, die Brücke, das verlängerte Mark, die Vierhügel, das kleine Gehirn hatten die ihnen zukommende blassgraue, beziehungsweise weisse Färbung. Am Schädelgrunde verhielten sich die Hirnhäute wie oben. Die Hirnnerven waren blass.

Hiermit erklären die Obducenten die Obduction für geschlossen und lassen sich wie folgt vernehmen:

Aus der Obduction ist über die Todesart des J. F. nichts festzustellen. Auf Befragen:

Nach dem uns vorgelegten Recept, in welchem 10 Gramm Extracti Filicis maris aetherei und 5 Gramm Extracti rad. Granatorum spirituosii angegeben sind, ist die erlaubte Dosis nicht überschritten und halten wir das nach diesem Recept gearbeitete Medikament, auch in einer Dosis genommen, nicht für geeignet, den Tod eines Menschen herbeizuführen.

Es wurden ferner Theile von Herz, Leber, Nieren, Milz, sowie Blut in ein Gefäss gefüllt, die drei Gefässe mit dem Gerichtssiegel verschlossen und in Verwahrung genommen.

Dem Chemiker K. in D. wurden nunmehr neun verschiedene Asservate mit dem Auftrage übergeben, die Untersuchung der Leichentheile dahin vorzunehmen, „ob und welche Giftstoffe dieselben enthalten, ob letztere quantitativ zur Herbeiführung des Todes genügten, ob dieselben sich ferner in den in der Wohnung des Verstorbenen einerseits, sowie in den bei dem Apotheker anderseits beschlagnahmten Medikamenten vorfinden, sowie ob diese letztern Stoffe den ärztlichen Recepten gemäss sind. Gleichzeitig soll der ausgepumpte Mageninhalt in den Bereich der Untersuchung und Begutachtung gezogen werden.“

Dr. K. verzögerte, obgleich eine sofortige Inangriffnahme der Analyse erforderlich gewesen wäre, weil das Auffinden des vermutheten Giftes durch dessen langen Contact mit den Leichentheilen erfahrungsgemäss grössere Schwierigkeiten bietet, die Analyse längere Zeit und berichtete erst nach 2 Monaten (am 12. Januar 1882), dass er die Analyse bis zur Isolirung etwa vorhandener Gifte durchgeführt habe, so dass eine Zersetzung nicht mehr zu befürchten sei. Am 22. Januar berichtet er, dass die Untersuchung nunmehr zum Theil beendet und dass es ihm

gelingen sei, in einzelnen Objekten (No. 1. 2. 3. 5) Morphium nachzuweisen. Einen ausführlichen Bericht über die Analyse gibt Dr. K. am 10. März und behauptet, dass er in den Leichentheilen und in dem Rest der asservirten Medicin Narcotin und Morphium gefunden und Morphiumkrystalle daraus hergestellt habe. Die beschlagnahmten Standgefässe, enthaltend Extract. rad. Granatorum und Extr. Filicis maris, seien dagegen frei von diesen Stoffen gewesen.

Die wichtige Frage jedoch, ob in den Leichentheilen die beiden verschriebenen Substanzen Extr. Filicis maris und Extract. Granatorum enthalten gewesen, hatte Dr. K. zuerst sehr oberflächlich und wenig sachgemäss behandelt, kam dann aber nach wiederholter Aufforderung, sich über diese Frage durch erneute Untersuchung zu überzeugen, zu dem Resultat, dass Extr. Filicis maris vorhanden, Granatwurzelextract jedoch nicht in den Leichentheilen vorhanden gewesen sei.

Nach Kenntnissnahme dieser gutachtlichen Aeusserungen des Dr. K. hielt Kreisphysikus Dr. M. es für angezeigt, den Antrag auf eine Kritik des Verfahrens des Dr. K. durch einen andern Chemiker zu stellen.

Apotheker Dr. B. beleuchtete in Folge dessen das Gutachten des Dr. K. und kam zu dem Schluss, dass der Dr. K.

1. für den Nachweis von Narcotin keine Beweise erbracht hätte,
2. dass die von demselben angegebenen Reaktionen den Beweis für das Vorhandensein des Morphiums überzeugend und unzweifelhaft nicht erbringen.

Ferner,

dass die Erklärung des Sachverständigen, dass in den untersuchten Leichentheilen kein Granatwurzelgerbstoff, demnach auch kein Granatwurzelextract enthalten gewesen, auf Irrthum basirt und unrichtig sei.

Schliesslich,

dass der Inhalt der von Dr. K. abgegebenen Objekte, welche seiner Angabe nach das aus der Leiche des p. F. abgeschiedenen Morphium enthalten sollen, kein Morphium sei.

Der Erste Staatsanwalt ersucht nunmehr das Königliche Medicinal-Kollegium unter Uebersendung der Akten um gefällige Erstattung eines Superarbitriums über die von dem Chemiker K. fol. 44—51. 68. 77—79 act. und B. fol. 107. 110—125 act. abgegebenen Gutachten unter Berücksichtigung der Erklärungen des Königlichen Kreisphysikus Dr. M. fol. 38. 68 act.

Die noch in Asservation befindlichen Stoffreste — angeblich Morphiumkrystalle — wurden beigefügt.

---

### Gutachten.

In dem Gutachten vom 10. März 1883 hatte sich Dr. K. zunächst die Aufgabe gestellt,

1. sämtliche Objekte für sich auf organische Gifte, speziell Objekte, namentlich auf Morphinum zu untersuchen.

2. Die Reaktionen der Granatwurzelrinde und Farnkrautwurzel zu studiren, soweit dieselben in dem vorliegenden Falle in Betracht kommen konnten.

Dr. K. hatte zur Untersuchung folgende Objekte erhalten:

1. Magen und Darm nebst Inhalt,
2. Lunge, Leber, Niere und Milz,
3. einen Nachttopf mit Excrementen,
4. ein Fläschchen mit Urin,
5. ein Fläschchen mit Etikette, in welchem das Arzneimittel enthalten war,
6. ein Gläschen, signirt Extr. Filic. aeth.,
7. ein Gläschen, signirt Extr. cort. rad. Granat.,
8. eine Papierkapsel mit einer feuchtpulverigen Masse,
9. ein Gläschen mit Oel.

Folgen wir nunmehr den einzelnen von Dr. K. vorgenommenen Untersuchungen.

1. Untersuchung von Magen, Darm und Inhalt.

Nach vorheriger Zerkleinerung dieser Theile und Mischung des Festen und Flüssigen unterwarf K. zwei Drittel der Mischung der Untersuchung. Ein Drittel stellte er als sogenanntes gerichtliches Drittel bei Seite. Eine Gewichtsbestimmung fand nicht statt. Die Mischung wurde mit Wasser und Salzsäure im Dampfbade einige Stunden digerirt. Nach Trennung des Flüssigen vom Festen durch Coliren wurde die flüssige Masse im Wasserbade auf 290 ccm abgedampft und der Rückstand mit der vierfachen Menge Alkohol versetzt. Nach längerem Stehenlassen das Ganze filtrirt, der Alkohol abdestillirt und die übrig gebliebene Flüssigkeit nach D. (gerichtlich-chemische Untersuchung der Gifte) untersucht. K. schüttelte die erhaltene schwarzbraune Flüssigkeit mit einem Petroleum-Aether, trennte diesen darauf mit Hilfe eines Scheidetrichters ab und brachte darauf die Flüssigkeit mit Benzin und dann mit Chloroform in Berührung, fügte darauf Ammoniak zu, schüttelte wieder mit Petroleumäther, dann mit Benzin und Chloroform.

K. erhielt so, genau nach dem Gange von D., sechs verschiedene Auszüge.

a) aus saurer Lösung:

1. Petroleumäther-Auszug,
2. Benzin-Auszug,
3. Chloroform-Auszug,

b) aus ammoniakalischer Lösung:

4. Petroleumäther-Auszug,
5. Benzin-Auszug,
6. Chloroform-Auszug.

Diese verschiedenen Auszüge konnten nun nach D. verschiedene organische Gifte enthalten.

So konnte aus der sauren Lösung der Chloroform-Auszug, Papaverin und Narceïn; aus der alkalischen Lösung der Benzin-

Auszug: Narcotin und Codein, der Chloroform-Auszug eventuell Morphinum enthalten.

Die erhaltenen ätherischen Auszüge wurden in Glasschälchen vertheilt und auf dem Wasserbade zur Trockene verdunstet. Die Rückstände darauf zunächst mit Gruppen, dann mit speziellen Reagentien auf die genannten Alcaloide untersucht. K. unterstellte, dass wenn ein Opiat in dem Mageninhalt vorhanden gewesen, eine der genannten Opium-Alkaloide auf die erwähnte Weise nachgewiesen werden müsse. Es gelang ihm nun angeblich, von den obigen Alkaloiden Narcotin und Morphinum, aber nur diese, nachzuweisen. Auf welche Art er aber das Narcotin nachgewiesen, gibt er nicht an, so dass wir die Gegenwart von Narcotin als nicht erwiesen ansehen müssen.

Es gelang ihm nicht, Morphinum in dem Chloroform-Auszug der ammoniakalischen Lösung aufzufinden, wohl aber glaubte er, den Nachweis dafür gefunden zu haben, durch Anwendung von Amylalkohol nach vorheriger Behandlung der Lösung mit gebrannter Magnesia. Nach stattgehabter Filtration, Versetzen mit einem Tropfen Salzsäure, wurde zur Aufsuchung des Morphiums die amylalkoholhaltige Lösung auf verschiedene Glasschälchen vertheilt und zur Trockene verdunstet.

K. gibt nun folgende Reaktionen des Morphiums an:

1. Der mit verdünnter Salzsäure aufgenommene Rückstand in einem der Schälchen gab mit Phosphor-Molybdaensäure sofort einen starken Niederschlag von gelblichweisser Farbe, der nach Zusatz von concentrirter Schwefelsäure eigenthümlich gelbgrau-braun gefärbt wurde. Hierdurch ist aber nach unserer Ansicht die Gegenwart von Morphinum nicht erwiesen. Der auf diese Weise erhaltene Niederschlag darf nicht gelbgrau-braun, sondern muss blau gefärbt werden. Phosphor-Molybdaensäure ist ein allgemeines Reagens, namentlich auf giftige und nicht giftig-stickstoffhaltige Alkaloide.

2. Der mit Salzsäure versetzte Rückstand schied aus einer verdünnten Lösung von Jodsäure in Chloroform lösliches und dieses violett färbendes Jod aus. Diese Reaktion können wir wiederum nicht für beweisend anerkennen. Das Ausscheiden von Jod aus einer Lösung von Jodsäure und Erkennen des ausgeschiedenen Jods durch Chloroform ist einer grossen Zahl organischer Körper eigenthümlich.

3. Der in einem Schälchen enthaltene Rückstand färbte ein Säuregemisch von concentrirter Schwefelsäure mit  $\frac{1}{100}$  Salpetersäure eigenthümlich rothbraun mit einem Stich ins Violette. Auf diese Weise behandelt, färben sich aber eine Anzahl Alkaloide rothbraun. Das reine Morphinum färbt sich mit salpetersäurehaltiger Schwefelsäure violett, später am Rande grün und nach längerer Zeit wird die Färbung orange.

4. Der Rückstand in einem Schälchen mit sehr verdünnter Salzsäure aufgenommen, dann wieder abgedampft, gab mit verdünnter Lösung von neutralem Eisenchlorid eine grüne Färbung. Nach längerem Stehen verschwand die grüne Farbe. Dieses ist

nicht, wie Dr. K. meint, die Reaktion des Morphiums, sondern kommt bei Gerbstoff enthaltenden Extrakten vor, wenn dieselben mit Salzsäure und Amylalkohol behandelt werden. Morphinum wird auf diese Art durch blaue Färbung erkannt.

5. Dr. K. will Morphinum nachgewiesen haben durch Zusatz von Zucker und concentrirter Schwefelsäure zu einem Rückstande und Auftreten einer hellkirschrothen Färbung. Diese Eigenschaft besitzen aber eine grosse Zahl anderer Stoffe, z. B. der im Bitterklee enthaltene Bitterstoff des Menyanthein.

Dr. K. hält diese fünf von ihm vorgenommenen Reaktionen auf Morphinum für die wichtigsten, namentlich No. 2 und 4, und gibt an, er habe dieselben verglichen mit dem Verhalten gegen eine Lösung von reinem salzsauren Morphinum. Verschiedene andere von D. angeführte Reaktionen führte er nicht aus, um angeblich Material zu sparen. Er unterliess aber gänzlich die vorgeschriebene quantitative Bestimmung des angeblich nachgewiesenen Morphiums, ebenso wie die in Aussicht gestellten physiologischen Versuche.

Es erscheint daher die Anwesenheit von Morphinum in den Leichentheilen No. 1 durch die Reaktionen des Dr. K. nicht bewiesen.

### 2. Untersuchung von Lunge, Leber, Nieren und Milz.

Dr. K. bemerkt, dass das Gefäss, in welchem diese Theile enthalten waren, vollständig zertrümmert in D. angekommen sei. Die Reste wurden gesammelt und zur Untersuchung verwendet, ohne das gerichtliche Drittel zu asserviren. Nach dem oben beschriebenen Gange wurde der Amylalkohol-Auszug dieser Leichentheile zur Trockne verdunstet und mit Phosphor-Molybdaensäure, Jodsäure, salpeterhaltiger Schwefelsäure, Eisenchlorid, Zucker und Schwefelsäure die in verschiedenen Schälchen befindlichen Rückstände geprüft. Die einzelnen Reaktionen sollen bei den Auszügen nicht so scharf ausgesprochen gewesen sein, wie bei dem Objekte Nr. 1. Doch hielt K. die Gegenwart von Morphinum auch in diesen Leichentheilen für erwiesen. Für uns aber ist dieser Beweis ebensowenig geführt wie in Ansehung des Objektes No. 1.

### 3. Untersuchung der Excremente im Nachttopf.

Von den Excrementen, deren Gewichtsmenge nicht angegeben worden ist, wurden zwei Drittel der Untersuchung unterworfen. Dieselbe wurde ganz in derselben Weise wie bei den beiden vorher behandelten Objekten vorgenommen. Hier will es nun Dr. K. gelungen sein, in dem amyalkoholischen Auszug der ammoniakalischen Lösung Narcotin nachzuweisen. Beim Behandeln mit concentrirter Schwefelsäure will er nämlich nach längerem Stehen eine rothe Färbung wahrgenommen haben. Narcotin wird aber von concentrirter Schwefelsäure mit gelber Farbe gelöst, welche erst auf Zusatz einer Spur Salpetersäure carmoisinroth wird. Ferner will er wieder Morphinum durch die Reaktionen von Phosphor-Molybdaensäure, Jodsäure, salpetersäurehaltiger

Schwefelsäure, Eisenchlorid und Zucker mit Schwefelsäure erkannt haben. Diese sind aber, wie wir bereits ausgeführt, kein Erkennungszeichen für Morphinum, und halten wir daher die Gegenwart von Morphinum im Objekt No. 3 für nicht erwiesen.

#### 4. Untersuchung des Urins.

Die Menge des Urins ward nicht angegeben, aber als eine geringe bezeichnet und ganz zur Untersuchung verwendet. K. will hier nur durch die Reaktion mit Jodsäure die Anwesenheit von Morphinum nachgewiesen haben, da alle übrigen Reaktionen der vielen Zersetzungsprodukte wegen nicht nachzuweisen wären. Da aber diese Reaktion für uns nicht beweisend ist, so halten wir auch die Anwesenheit von Morphinum für nicht constatirt.

#### 5. Untersuchung des Medicinrestes.

Das Gläschen soll nur 2—3 Decigramm enthalten haben. K. spülte diesen Rest in einem Becherglase aus, versetzte mit einigen Tropfen Salzsäure und erwärmte; unterwarf einen Theil der Lösung der Untersuchung auf Alkaloide und will deutlich Narkotin-Reaktion erhalten haben, ebenso Morphinum in nicht unbedeutender Menge, namentlich durch die Reaktion auf Eisenchlorid (dunkelgrüne Färbung), erkannt haben. Wir können nur wiederholen, was wir bereits mehrfach über den Werth der vorgenommenen Reaktionen gesagt haben und halten den Nachweis des vorhandenen Morphiums und Narcotins nicht für erbracht. Wir vermissen aber hier eine Aeussderung der Experten, ob dieser Arzneirest der Rezeptformel vor Allem entsprochen, ferner eine genaue Beschreibung der sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften desselben.

Die ganze Untersuchung dieses Objectes hätte sich aber, da es sich wesentlich um die Ermittlung vermutheten Opiats (Opium-extrakt) handelte, ohne die geschehene umständliche Behandlung einleiten lassen. Wenn der Rest in dem Arzneiglase mit etwas Wasser ausgespült worden, das Filtrat darauf mit Eisenchlorid versetzt worden wäre, so würde bei Gegenwart von Opium eine blutrothe ins bräunliche spielende Farbe wahrgenommen worden sein.

#### 6. Untersuchung des Granatwurzelextraktes.

Dieselbe wurde ganz nach dem oben beschriebenen Verfahren von D. vorgenommen und ergab ganz wie die

7. Untersuchung des ätherischen Farrenwurzel-Extraktes ein negatives Resultat. Die

8. Untersuchung eines weissen Pulvers ergab ein feuchtgewordenes Brausepulver, bestehend aus Zucker, Natron und Weinsteinsäure.

9. Das Fläschchen mit Oel  
enthielt Ricinusöl.

Gegen die Untersuchungen 6—9 walten Bedenken nicht ob.

Es concludirte Dr. K. in seinem Gutachten (fol. 51), dass es ihm gelungen sei, Morphinum und Narcotin nachzuweisen und zwar in folgenden Objecten in „ziemlich erheblichen“ Mengen:



1. Im Magen, Darm nebst Inhalt (Obj. 1) Morphinum und Narcotin.
2. In den Excrementen (Obj. 3), Morphinum und Narcotin.
3. In den Medicinresten (Obj. 5), Morphinum und Narcotin, dagegen
4. In Lunge, Leber, Nieren (Obj. 2) nur Morphinum.
5. In dem Urin (Obj. 4) ebenfalls nur Morphinum.

Wir haben bereits bei der Betrachtung der verschiedenen Untersuchungsmethoden der verschiedenen Objekte nachgewiesen, dass der Beweis für das Vorhandensein der genannten Gifte nicht erbracht erscheint; bei der Unzuverlässigkeit der Arbeit des Dr. K. ist es aber durchaus nicht ausgemacht, dass tatsächlich in den Leichentheilen kein Morphinum enthalten gewesen sein könne.

Zur Entscheidung der Frage, ob das Morphinum als solches oder in Form eines Opiates in den Körper gelangt sei, versuchte Dr. K. den Nachweis von Meconin und Meconsäure zu liefern. Dieses gelang ihm nicht; er glaubte aber wegen der angeblich ausgesprochenen Narcotinreaktion die Frage dahin zu beantworten, dass das in den Leichentheilen und der Medicin nachgewiesene Morphinum nicht als solches, sondern in Form von Opium (Tinctura oder Extr. Opii) in dieselben gelangt sei. Dr. K. sagte in dem Schluss seines Gutachtens, der Tod des F. sei durch Opium oder ein Opiat herbeigeführt, dessen wichtigste und wirksamste Bestandtheile Morphinum neben Narcotin in allen Leichentheilen nachgewiesen worden sei. K. hielt dafür, dass dieses Opiat durch die Medicin, welche der Hauptsache nach aus Extr. cort. rad. Granatorum und Extractum Filicis bestand, in den Körper gelangt sei. Dr. K. hatte aber keineswegs den positiven Beweis für die Anwesenheit von Extract. cort. Granatorum in den Resten der Medicin und in den Leichentheilen erbracht. Es wurde ihm nunmehr auf Veranlassung des Dr. M. am 23. Mai aufgegeben, den Nachweis von Extr. cort. Granator. in den Medicinresten und den Leichentheilen zu liefern und eventuell das gerichtliche Drittel zu der Untersuchung zu benutzen; zugleich wurde ihm die Frage gestellt, ob die gerbsaure Reaktion allein das Vorhandensein des Granatwurzelsrinden-Extraktes liefere, wie er dies in seiner Auslassung vom 27. April erwähnt hatte. Darauf erwiderte Dr. K., dass er sich in dieser Beziehung zu einem Irrthum bekennen müsse, denn wie die letzte Untersuchung ergeben habe und das Studium der Granat- und Opium-Reaktionen, sei die frühere Reaktion lediglich auf Rechnung des Opiums und des dasselbe begleitenden Filix-Farbstoffes zu setzen. Es habe sich nunmehr darum gehandelt, die der Granatwurzelsrinde eigenthümliche Gerbsäure nachzuweisen und die Reaktionen dieser, sowie der Opiumgerbstoffe festzustellen. Diese Untersuchung nun bewirkte Dr. K. in der Art wie die der Leichentheile und behauptet, Opium-Extrakt und Granatwurzels-Extrakt unterschieden sich dadurch, dass ersteres mit Eisenchlorid eine röthlichbraune Fällung, letzteres eine grünlichschwarze Fällung mit diesem

Reagenz gebe. Das Verhalten der beiden Extrakte ist aber insofern verschieden, als dieses Reagenz bei Opiumauszügen nur eine röthlichbraune Färbung nicht Fällung hervorbringen darf, da das Opium Gerbstoffe gar nicht besitzt. Extr. cort. Granatorum wird durch Eisenchlorid bläulichschwarz gefällt. Dr. K. hat somit den Nachweis, dass Extract. cort. Granat. in dem Medicinrest enthalten gewesen, nicht erbracht.

K. untersuchte darauf das sogenannte gerichtliche Drittel des Objectes No. 1, indem er dasselbe mit Wasser und Salzsäure auszog, den filtrirten Auszug auf dem Wasserbade auf 75 ccm eindampfte, dann zur Ausscheidung von Leim Alkohol zusetzte und das Ausgeschiedene durch Filtriren von der Flüssigkeit trennte. Nachdem der Alkohol abgedunstet, schüttelte K. die wässerige Lösung mit Aether aus. Nachdem dasselbe verdunstet, wurde es in Wasser aufgenommen, filtrirt, das Filtrat mit Eisenchlorid versetzt und trat nach der Ansicht von K. die oben beschriebene Reaction des Opiums auf. Darauf giebt er sein Gutachten dahin ab, dass in den untersuchten Leichentheilen kein Granatwurzel-Gerbstoff, also kein Granatwurzel-Extrakt enthalten gewesen. Da aber Opium-Extrakt mit Eisenchlorid keine Fällung, sondern nur eine röthlichbraune Färbung hervorbringen darf, so verdankt der von K. bei der letzten Untersuchung erhaltene Niederschlag, welcher nicht weiter untersucht worden ist, jedenfalls einer andern Ursache seine Entstehung. Aus diesem Grunde ist es nicht erwiesen, dass Opium-Extrakt in dem Magen nebst Inhalt enthalten war.

Der Inhalt der uns mit den Akten übermittelten drei Glaschälchen, welche versiegelt und mit I. II. III. bezeichnet waren und nach Angabe des Dr. K. aus den Leichentheilen hergestellte Morphinumkrystalle enthalten sollten, unterwarfen wir folgendem Untersuchungsverfahren.

Von dem Inhalte eines jeden Schälchens wurden einige Partikelchen abgelöst und auf das Objectivglas gebracht und bei 320facher Vergrößerung betrachtet. Hierbei zeigten sich nur verhältnissmässig wenige krystallähnliche Körper, viele amorphe Massen und das baumwollfaserige eigenthümliche Gebilde vielleicht von dem Filtrirpapier herrührend, welches mit dem Niederschlage abgeschabt auf dem Schälchen anklebte. Die krystallähnlichen Körper wurden mit den farblosen geraden rhombischen Prismen wirklichen Morphiums verglichen, mit denen sie keine Aehnlichkeit hatten. Die chemische Untersuchung zeigte, dass Eisenchlorid keine Blaufärbung ergab, Molybdaenschwefelsäure färbte nicht violett, Jodsäure wurde nicht reducirt, Chlorwasser färbte nicht gelblich, Ammoniak darauf nicht roth. Die einzige Reaction, welche durch salpeterhaltige Schwefelsäure sich kundgab, war die Rothfärbung beim Erwärmen. Diese Rothfärbung wandelte sich aber nicht wie beim Morphinum in eine orangefarbene um. — Die drei uns überschickten Schälchen, in welchen das von K. hergestellte krystallisirte Morphinum sich befinden sollte, enthielt mithin kein Morphinum. —

Die auf Betreiben des Dr. M. von dem Apotheker E. B. erforderte und von diesem am 11. Januar 1883 erstattete Kritik des K.'schen Gutachtens beleuchtet in streng wissenschaftlicher Weise das K.'sche Verfahren. B. kommt, nachdem er die einzelnen Reaktionen und die K.'schen Schlussfolgerungen geprüft hat, sowohl in Ansehung des behaupteten Nachweises des Morphiums in den Leichentheilen und den Medicinresten, wie in Bezug auf die angeblich bewiesene Abwesenheit von Granatwurzel-Extrakt in denselben, zu gleichen Schlussresultaten wie wir. Die einzelnen von B. vorgenommenen Reaktionen sind von uns zur Kontrolle wiederholt worden und haben wir uns von der Richtigkeit derselben überzeugt. Wir können uns demnach auch im Einzelnen seinen Ausführungen vollständig anschliessen. In dem am 15. Januar 1883 erstatteten Nachtrags-Gutachten, betreffend die Morphiumkrystalle in den drei Glasschälchen, stimmt das Gutachten des B. mit dem unserigen überein, auch er ist der Ansicht, dass Morphium-Krystalle in dem Inhalt der Schälchen nicht vorhanden sind.

Kreisphysikus Dr. M. hatte sich am 21. März 1883 über die Todesart des F. dahin geäußert, dass

1. auf Grund der Krankengeschichte, des Resultats der Leichenöffnung und der chemischen Untersuchung mit Sicherheit anzunehmen sei, dass F. an einer akuten Morphiumvergiftung gestorben sei,
2. dass das tödtliche Morphium in der Arzneiflasche enthalten gewesen, welche Dr. T. behufs einer Bandwurmkur verschrieben, welche der Apotheker S. angefertigt und der Verstorbene selbst in Empfang genommen.

Es frage sich, da nur der Apotheker und der Verstorbene mit der Arznei in Verbindung gekommen sei, wer von Beiden das Morphium in das Gläschen gethan habe.

Dr. M. bedauert, dass die chemische Untersuchung nicht habe ermitteln können, ob in dem Arzeigläschen *Ext. Filicis maris* und *Extr. rad. Granat.* vorhanden gewesen, denn dann hätte sich eine in der Apotheke vorgekommene Verwechselung mit einem Opiumpräparat für eines dieser Mittel von vornherein ausschliessen lassen; dass *Extr. Filicis maris* vorhanden gewesen, ginge mit Sicherheit aus der Beschaffenheit des Mageninhalts hervor, da dieser einzelne dunkle schwarzbraune Partikel enthielt (No. 4 des Protokolls), welche die Finger bräunlichgrün färbten — eine charakteristische Eigenschaft der *Filicis maris*.

Für *Extract. Granatorum* fehle aber leider dieser Nachweis, da er weder bei der Obduktion noch bei der chemischen Untersuchung habe geführt werden können.

Dr. M. schliesst aber auch für dieses Präparat eine Verwechselung mit Morphium oder mit einem Opiumpräparat aus. Es könne dabei nur entweder das Morphiumsalz selbst oder das *Extractum Opii* oder die *Tinctura Opii* in Betracht kommen.

Die Morphiumsalze seien ein weissliches Pulver und könnten mit dem dicken braunen Granatwurzel-Extrakt nicht gut verwechselt werden, da sie schon äusserlich zu verschieden seien, nicht minder die Tinctura Opii.

Das Opium-Extrakt sei ein bräunliches trockenes Pulver, welches indess die Feuchtigkeit leicht anziehe und dann zusammenballe, so dass es im Aeusseren einige Aehnlichkeit mit dem sehr eingedickten Granatwurzel-Extrakt bekommen könne. Beide Medikamente ständen aber sichtlich getrennt in jeder geordneten Apotheke, und wie der Augenschein gelehrt habe, ständen sie in der S.'schen Apotheke in ganz verschiedenen Schränken, sogar in verschiedenen Räumen. Es sei daher kaum glaublich, dass dem approbirten Apotheker S. eine so grobe Verwechslung habe vorkommen können.

Dr. M. kommt daher zu dem Schluss, dass eine Verwechslung der Medikamente in der Apotheke nicht vorgekommen und dass S. beim Anfertigen der an und für sich unschädlichen Arznei das (angeblich vorgefundene) Morphinum nicht in die Flasche gethan habe.

Dr. M. hatte bei Abfassung dieser gutachtlichen Aeusserung die Analyse des Dr. K. als zuverlässig angesehen und als erwiesen betrachtet, dass Morphinum in den Leichentheilen und den Medicinresten vorhanden gewesen. Nachdem wir nunmehr gezeigt haben, dass diese Annahme nicht erwiesen, erscheine die sub 1 und 2 aufgestellten Ansichten des Dr. M. hinfällig. Dieses unser Urtheil bezieht sich aber in Bezug auf No. 1 nur auf die Behauptung, dass ausser der Obduktion und der Krankengeschichte auch „die chemische Analyse“ berechtige anzunehmen, dass der Tod des F. durch Morphinum erfolgt sei. Die Krankengeschichte spricht allerdings auf das Deutlichste für Morphinumvergiftung. Wir sehen in dem Fall F. alsbald nach der Einnahme der Arznei Röthe des Gesichts und des Körpers, starkes „abscheuliches Hautjucken“ — was als spezifisch für Morphinumvergiftung anzusehen ist —, Unbesinnlichkeit, verlangsamtes unregelmässiges Athmen, schnell wechselnder unregelmässiger Puls, tiefstes Coma — also ganz das klinische Bild einer akuten Morphinumvergiftung eintreten. Und das Ergebniss der Obduktion stimmt mit diesem Bilde vollkommen überein. Wenn auch aus dem Befunde der Obduktion ein direkter Schluss auf Morphinumvergiftung nicht gezogen werden darf, so bietet doch dieselbe nicht den geringsten Anlass zu einer entgegenstehenden Ansicht oder etwa zur Annahme einer anderen Todesursache.

Mit Dr. M. bedauern wir sehr, dass es von Dr. K. nicht möglich gemacht worden ist, Extract. cort. rad. Granatorum in den Leichentheilen und den Medicinresten nachzuweisen. Die in Folge dieser seiner Initiative von Dr. K. hierfür geforderten Beweise ist derselbe schuldig geblieben.

Auch die Aeusserungen des Dr. M. über die Form und Aussehen der in Betracht kommenden, zur Verwechslung

gekommenen Präparate — Extr. Opii, Tinctura Opii und Morphinum-pulver — sind vollständig begründet und schliessen wir uns derselben an. Wir wollen hier noch eines Versuches erwähnen, welchen wir auf Form, Gestalt und Verhalten dieser Körper selbst gemacht haben. Dr. K. hat angegeben, dass in dem Arzneifläschchen nur 2 bis 3 Decigramm enthalten gewesen. Wir fertigten nun 2 Lösungen an, die eine bestehend aus 1 Gramm Extr. Opii und 2 Gramm Extr. Filicis aeth. Die zweite Lösung, bestehend aus 1 Gramm Extr. cort. rad. Granatorum und 2 Gramm Extract. Filic. aeth. (Das Opium-Extrakt wurde in etwas Wasser gelöst. Extr. cort. Granat. in mit wenig Wasser verdünntem Weingeist.) Nach dem Umschütteln der ersten Lösung bildete sich ein dickliches Gemenge, welches sich kaum aus dem Glase entfernen liess. Die zweite Mischung dagegen war nach dem Umschütteln vollständig homogen und flüssig und liess sich mit Leichtigkeit ausgiessen. Wäre erstere Mixtur von dem Patienten eingenommen worden, so wäre jedenfalls eine viel bedeutendere Menge in dem Glase zurückgeblieben.

Wie nun aber das tödtliche Gift in den Körper des F. hineingekommen ist, vermögen wir nach Lage der Akten nicht anzugeben.

In Erledigung des uns gewordenen Auftrags, ein Superarbitrium über die von dem Chemikern K. und B. abgegebenen Gutachten unter Berücksichtigung der Erklärungen des Königlichen Kreis-Physikus Dr. M. abzugeben, fassen wir das vorstehend Ausgeführte in folgenden Sätzen zusammen:

1. Auf Grund der Krankengeschichte in Verbindung mit dem Obduktionsresultat ist zu vermuthen, dass der Tod des F. durch ein Opiumpräparat erfolgt ist.
2. Der von Dr. K. behauptete sichere Nachweis von Narcotin und Morphinum in den Leichentheilen und den Medicinresten ist indess nicht erbracht.
3. Weder der Beweis für die Abwesenheit von Granatwurzel-Extrakt in den Leichentheilen und Medicinresten, noch der Beweis der Anwesenheit desselben in den Asservaten ist durch die Arbeit des Dr. K. geliefert worden.
4. Der Inhalt der uns zur Prüfung übermittelten drei Schälchen enthielt keine Morphinum-Krystalle und beruht die entgegenstehende Meinung des Dr. K. auf Irrthum.
5. Auf Grund des Aktenmaterials ist es nicht möglich festzustellen, auf welchem Wege das Gift dem F. zugekommen ist.

## **XV. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Strassburg i/E. vom 14.—15. September 1889.**

(Original-Bericht.)

Eine zahlreich besuchte Vorversammlung in dem Civilcasino, am Freitag Abend den 15. September, wurde durch den für die folgenden Tage dienstlich behinderten Kaiserlichen Statthalter Fürst von Hohenlohe begrüsst, der die Mitglieder des Vereins als „Gesundheitsbringer“ willkommen hiess.

Erste Sitzung Samstag, den 14. September.

Die Sitzung fand in dem unteren Saale des Stadthauses am Broglie-Platz statt und wurde durch den Vorsitzenden, Ober-Ingenieur Andreas Meyer (Hamburg) eröffnet.

Nach den begrüssenden Ansprachen des Unterstaatssekretair v. Schraut, des Bürgermeisters Back und des Professors Dr. Strohl, Vorsitzenden des Elsass-Lothringischen ärztlich-hygienischen Vereins und nach Erstattung des Rechenschaftsberichts seitens des Sanitäts-Raths Dr. Spiess-Frankfurt a/M. (Mitgliederzahl 1160) erhielt das Wort zum ersten Gegenstand der Tagesordnung:

### **I. Die hygienischen Verhältnisse und Einrichtungen in Elsass-Lothringen.**

H. Reg.- und Geh. Medizinal-Rath Dr. Krieger (Strassburg): Derselbe entledigte sich des Auftrages „ein Bild des Standes der öffentlichen Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen zu geben, namentlich insoweit als diese in Folge der früheren Verhältnisse sich anderweit gestaltet habe, als im übrigen Deutschland,“ in umfassender Weise. Aus der Fülle des Materials hier nur einige kurze Andeutungen:

Schon zur Zeit der Römer-Herrschaft erhielten die Städte Metz und Strassburg Wasserleitungen; von letzterer, 26 km lang, von den Vogesen kommend, existirten bis zum Belagerungs-Brande im Jahre 1870 zahlreiche Fundstücke, jetzt nur wenige Reste. Aus dem Mittelalter stammen: das grosse Bürgerhospital, dessen Küchenezettel noch heute in Kraft steht, das Waisenhaus, die St. Marx-Stiftung, die Ordnung der Aussätzigen und — was noch werthvoller — das Vermögen des Aussätzigenhauses, das hier in Strassburg ebenso, wie anderweit, auf Kranken- und andere humanitäre Anstalten übergegangen ist. Aus den Jahren 1701—31 bezeugen 2 dickleibige Folianten: „Memoriale Collegii sanitatis“ die Arbeitslust eines aus Aerzten, Baubefehlshabern und Rathsherren zusammengesetzten Medicinalkollegiums, über welches die unerbittliche Revolution zur Tagesordnung schritt. Das organische Gesetz vom 16./24. August 1790 übergab die Sanitätspolizei der Gemeindeverwaltung; es ist noch heute in Kraft und wurde ergänzt durch grundlegende Gesetze über die medicinischen und pharmaceutischen Fachschulen, das Aerzte-, Apotheken-, Hebammen- und Spital-Wesen, die Etablissements insalubres, incommodes et dangereux, die Kirchhöfe u. drgl., welchen Gesetzen Kaiserreich und Restauration wenig hinzufügten.

Bei dem Uebergange Elsass-Lothringens in die deutsche Verwaltung (1871) blieben die französischen Gesetze anfänglich in Kraft, später wurden auf dem Gebiete der Gewerbe- und Medicinalpolizei die Reichsgesetze eingeführt, einige Landesgesetze beseitigten offenbare Missstände. Von den während der deutschen Verwaltung durchgeführten bezw. vollendeten sanitären Einrichtungen wurde von dem Vortragenden in erster Linie die Rheinkorrektion hervorgehoben und deren überaus günstige Wirkung auf die früher regelmässigen Ueberschwemmungen der ober- und unterelsässischen Rhein-Niederung wie auf die Abnahme des endemischen Wechselfiebers geschildert. Während an dem letzteren von der Garnison in Strassburg bis 1820 durchschnittlich 80%, in den Jahren 1840—1850 noch 40% erkrankten, ist diese Ziffer bis 1870 auf 2 $\frac{1}{2}$ % (die Korrektion wurden 1855 begonnen und nach 1870 auf weniger als  $\frac{1}{4}$ % gesunken. Nicht minder unwichtig in hygienischer Hinsicht die vom Jahre 1877 datirende Thätigkeit der Irrigations-Bauverwaltung zur Regulirung der übrigen Flüsse des Landes.



sonderheit verdient die Illhochwasserleitung bei Erstein\*), etwa 25 km oberhalb Strassburg genannt zu werden, welche nahezu vollendet, die bisher Strassburg im N.O. u. S.W. und zahlreiche Dörfer überschwemmenden Hochwässer des Illflusses mittelst eines schiffbaren, den Rhein-Rhone-Kanal überschreitenden Kanales in den Rhein abzuführen bestimmt ist.

Betreffs der Entwässerung, Reinigung und Wasserversorgung der Städte wurde u. a. hervorgehoben die Neu-Kanalisation von Colmar und Bischweiler, die centrale Wasserversorgung Strassburgs aus dem Grundwasser des Rheinthales, vollendet 1879, sowie der Bau von 7 Wasserleitungen in anderen Städten und von 161 in Landgemeinden während der Jahre 1877—1888; 31 weitere derartige Anlagen sind im Bau begriffen und zu 57 die Entwürfe fertig gestellt. Schwimmkanalisationen sind dagegen nirgends vorhanden.

Die Einführung des Schulzwanges (1871) sowie eine Anzahl von Bestimmungen über die Anlage, Einrichtung und Ausstattung der Schulhäuser (1876) veranlassten den Neu- und Umbau vieler Hunderte von Schulhäusern, zum Theil mit Staatsbeihilfe. Gleichzeitig wurde die Beschäftigung von Kindern unter 12 Jahren in Fabriken verboten; diejenige von schulpflichtigen Kindern im Alter von 12—14 Jahren von der Genehmigung der Schulbehörden abhängig gemacht.

Kommissionen zur Untersuchung ungesunder Wohnungen und Logirhäuser unter Zuziehung Sachverständiger funktionieren auf Grund französischer Gesetzgebung (von 1850 u. 1855) im Ganzen zur Zufriedenheit.

Die Beaufsichtigung gewerblicher Anlagen erfolgt auf Grund des §. 16 der Reichs-Gewerbe-Ordnung; die der Etablissements dangereux et incommodés auf Grund der vorher erwähnten französischen Gesetze aus der Zeit der Republik.

Den vor 1820 existirenden 42 öffentlichen Schlachthäusern wurden 25 neue hinzugefügt, desgleichen wurde die Fleischschau eingeführt und wird dieselbe in den Städten durch die Thierärzte, auf dem Lande durch Laien ausgeübt. Der Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln u. s. w. ist durch das Reichsgesetz vom 14. Mai 1879 geregelt.

Die Wohlthat des früher unbekannten Impfwanges wird allgemein empfunden; schon seit 1885 sind zwei animale Landes-Impf-Anstalten in Strassburg und Metz eingerichtet.

Die Hospitäler und Hospize (Pfründner-Anstalten), etwa 130 mit 12000 Betten, stehen unter neugeregelter Staatsaufsicht. Besonders zu erwähnen sind die neuen klinischen Gebäude zu Strassburg in der Nähe des alten Bürgerhospitals mit Wasch- und Desinfektions-Anstalt, und die Bezirks-, Armen- und Krankenhäuser in Bischweiler.

Auf dem Gebiete des Irrenwesens ist zu registriren die Vergrößerung der in deutsche Verwaltung übergegangenen einzigen elsässischen Irrenanstalt Stephansfeld um das Doppelte unter Hinzuziehung der Zweig-Anstalt Hördt; dieselbe kann jetzt 1300 Kranke aufnehmen und ist somit die grösste Irrenanstalt Deutschlands. Ausserdem ist eine psychiatrische Klinik in Strassburg für 120 Kranke erbaut; ferner hat Lothringen eine neue Anstalt in Saargemünd für 500 Betten errichtet. Eine aus geistlichen Vereinsmitteln 1876 gegründete evangelische Blödenanstalt zu Bischweiler nimmt etwa 100 Zöglinge aller Confessionen auf.

Auch bezüglich der Besserungs- und Strafanstalten wurde seit 1870 Erhebliches geleistet (Neubau eines Besserungshauses zu Hagenau für 4—500 Knaben, Arbeitshaus zu Pfalzburg durch Umbau alter Kasernen für 300 Pfleglinge, Zuchthaus-Zellenbau zu Ensisheim mit 220 Isolirräumen u. s. w.) und im Vereine mit einer zweckmässigeren Verpflegung der Insassen eine wesentliche Besserung betreffs der Gesundheitsverhältnisse in den betreffenden Anstalten erreicht.

Eine obligatorische Leichenschau fehlt; vielfach wurde jedoch eine beschränkte Leichenschau eingeführt (Besichtigung der ärztlich nicht behandel-

\*) An der am Montag Nachmittag, den 16. September, unter der sachkundigen und liebenswürdigen Führung des Ministerialraths Fecht stattgehabten Besichtigung der fraglichen Anlage hat Berichterstatter theilgenommen. Die offenbare Nützlichkeit und Vortrefflichkeit der Anlage fand allgemeine Anerkennung.

ten Gestorbenen), die sich ungefähr über 25 % der Bevölkerung ausdehnen dürfte. Leichenhäuser sind nicht vorhanden.

Auf dem Gebiete der Medicinal-Gesetzgebung wurde das Aerzte-Wesen wie in Deutschland geregelt (1872); die Niederlassungsfreiheit der Apotheker aufgehoben (1877), die deutsche Pharmakopoe eingeführt u. s. w., nur die Kaiserliche Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln ist mit Rücksicht auf ihre bevorstehende Umarbeitung bisher nicht in Wirksamkeit getreten.

Das Hebammenwesen wurde auf Grund der Gewerbeordnung in diesem Jahre durch eine neue, die französischerseits begründete längere Ausbildungszeit beibehaltende Hebammenordnung umgeändert.

Neu ist endlich die Anstellung von Medicinalbeamten (Medicinalreferenten, Kreisärzten) unter Beibehaltung der Cantonal- (d. i. Armen- und Impf-) Aerzte. Die Obliegenheiten der Kreisärzte entsprechen ungefähr denjenigen der preussischen Kreisphysiker; die Prüfungsordnung der letzteren ist auch für die ersteren massgebend. Die in ganz Frankreich vorhandenen (im Elsass schon seit 1810) als technische Beiräthe der Behörden fungirenden Gesundheitsräthe\*) bestehen weiter, nur die Statistik ist ihnen abgenommen und dem statistischen Bureau des Ministeriums überwiesen. Die Arbeiten der Gesundheitsräthe wie des statistischen Büreaus werden in den trefflichen Jahrbüchern der Medicinal-Verwaltung für Elsass-Lothringen veröffentlicht.

## II. Massregeln zur Erreichung gesunden Wohnens.

Die von der XIV. Versammlung des Vereins gewählte Kommission\*\*) zur Vorberathung der von dem damaligen Korreferenten Oberbaurath Prof. Baumeister gemachten technischen Einzelvorschläge hatte als Ergebniss ihrer Berathungen nachfolgenden Entwurf reichsgesetzlicher Vorschriften zum Schutz des gesunden Wohnens zur Beschlussfassung vorgelegt:

### I. Strassen und Bauplätze.

#### § 1.

1. Die Anlage, Verbreiterung oder Veränderung einer Strasse darf nur auf Grund eines von der zuständigen Behörde festgesetzten Bebauungsplanes erfolgen.

2. Bei Festsetzung des Bebauungsplanes für einen Ortsbezirk muss ein angemessener Theil des ganzen Flächeninhaltes als unbebaubarer Grund für Strassen, Plätze oder öffentliche Gärten freigehalten werden.

3. Der Bebauungsplan kann für bestimmte Strassen oder Strassentheile das Zurücktreten der Baufluchtlinien hinter den Strassenfluchtlinien (Vorgärten) sowie die Einhaltung seitlicher Mindestabstände zwischen den Gebäuden (offene Bauweise) vorschreiben.

4. Zur Aufhöhung der Strassen und Bauplätze dürfen nur Bodenarten verwendet werden, welche frei von gesundheitsschädlichen Bestandtheilen sind.

### II. Neuherstellung von Gebäuden.

#### § 2.

1. Die Höhe eines Gebäudes darf an der Strasse nicht grösser sein, als der Abstand desselben von der gegenüberliegenden Baufluchtlinie.

2. Die zulässige grösste Höhe der an Höfen gelegenen Gebäudewände, welche mit den im § 7 vorgeschriebenen Fenstern versehen sind, beträgt das

\*) Die Kreisgesundheitsräthe von Strassburg, Colmar und Metz fungiren zugleich als Bezirks-Gesundheitsräthe; eine den preussischen Medicinal-Kollegien analoge Einrichtung existirt nicht (s. Börners Reichs-Med.-Kal. 1889 II. Th. S. 66).

\*\*) Dieselbe bestand aus dem Oberbürgermeister Miquel (Frankfurt), Oberbaurath Prof. Baumeister (Karlsruhe), Obergeringieur Andreas Meyer und Baupolizei-Inspektor Bargum in Hamburg, Stadtbaurath Peters (Magdeburg), Stadtbaumeister Stübgen (Köln), Sanitätsrath Dr. Spiess und Stadtbaurath Behnke in Frankfurt a./M.

Anderthalbfache des mittleren Abstandes von der gegenüberliegenden Begrenzung des unbebauten Raumes.

3. Die mittlere Breite eines Hofes, auf welchen Fenster gerichtet sind, darf nicht unter 4 m bemessen werden.

4. Ein Zusammenlegen der Hofräume benachbarter Grundstücke behufs Erzielung des vorschriftsmässigen Abstandes oder der vorschriftsmässigen Mindestbreite ist statthaft, insofern die Erhaltung der Hofräume in unbebautem Zustande gewährleistet wird.

5. Jeder unbebaut bleibende Theil eines Grundstücks muss zum Zweck seiner Reinigung mit einem Zugang von mindestens 1 m Breite und 2 m Höhe versehen sein.

### § 3.

1. Für Baustellen, welche bereits höher beziehungsweise dichter bebaut gewesen sind, als die Vorschriften in § 2 zulassen, treten im Falle eines Neubaus folgende erleichternde Bestimmungen ein:

Die Höhe eines Gebäudes darf an der Strasse das Anderthalbfache des Abstandes bis zur gegenüberliegenden Baufluchtlinie und an den Höfen das Dreifache der Hofbreite betragen.

Die Hofbreite darf bis auf 2,5 m eingeschränkt werden.

2. Bei Anwendung dieser Bestimmungen darf jedoch eine Verschlechterung der früher vorhanden gewesenen Luft- und Lichtverhältnisse des betreffenden Grundstückes keinesfalls herbeigeführt werden.

### § 4.

Ein Neubau ist nur dann zulässig, wenn für die genügende Beschaffung von gesundem Trinkwasser, sowie für den Verbleib der Abfallstoffe und Abwässer auf gesundheitlich unschädliche Art gesorgt ist.

### § 5.

1. Die Zahl der erforderlichen Aborte eines Gebäudes ist nach der Anzahl der regelmässig in demselben sich aufhaltenden Menschen zu bestimmen. In der Regel ist für jede Wohnung ein besonderer, umwandeter, bedeckter und verschliessbarer Abort anzulegen.

2. Jeder Abort muss durch ein unmittelbar in das Freie gehendes bewegliches Fenster lüftbar sein.

3. Aborts-Fallrohre müssen aus undurchlässigen Baustoffen hergestellt und in der Regel als Luftrohre über das Dach hinaus verlängert werden.

4. Die Fussböden und Decken der Ställe, sowie deren Trennungswände gegen Wohnräume sind undurchlässig herzustellen.

5. Das Gleiche gilt für die Fussböden, Decken und Trennungswände solcher Geschäftsräume, hinsichtlich derer erhebliche gesundheitliche Bedenken vorliegen.

6. Die Verwendung gesundheitsschädlicher Stoffe zur Ausfüllung der Fussböden und Decken ist verboten.

## III. Neuherstellung der zu längerem Aufenthalt von Menschen dienenden Räume.

### § 6.

1. Räume, welche zu längerem Aufenthalt von Menschen dienen, müssen eine lichte Höhe von mindestens 2,5 m haben.

2. Höher als in dem vierten Obergeschoss, d. h. im vierten der über dem Erdgeschoss liegenden Stockwerke, dürfen Wohnungen nicht hergestellt werden.

### § 7.

1. Alle zu längerem Aufenthalt von Menschen dienenden Räume müssen bewegliche Fenster erhalten, die unmittelbar in das Freie führen. Erleichternde Ausnahmen sind zulässig, wenn auf andere Weise eine genügende Zuführung von Luft und Licht gesichert ist.

2. In jedem solchen Raume soll die lichtgebende Gesamtfläche der nach der Vorschrift in Abs. 1 nothwendigen Fenster mindestens ein Zwölftel

der Grundfläche betragen. Für Geschäftsräume und Dachkammern sind Erleichterungen zulässig.

§ 8.

1. Der Fussboden aller Wohnräume muss über den höchsten Grundwasserstande, im Ueberschwemmungsgebiete über Hochwasser liegen.

2. Die Fussböden und Wände aller zu längerem Aufenthalt von Menschen dienenden Räume sind gegen Bodenfeuchtigkeit zu sichern.

3. Wohnungen in Kellern, d. h. in Geschossen, deren Fussboden unter der Erdoberfläche liegt, sind nicht zulässig.

4. Zu längerem Aufenthalt von Menschen dienende Räume, insbesondere einzelne Wohnräume, dürfen in Kellern nur unter der Bedingung hergestellt werden, dass der Fussboden höchstens 1 m unter, der Fenstersturz mindestens 1 m über der Erdoberfläche liegt. — Erleichterungen sind statthaft, insofern die gewerbliche Verwendung der Räume eine grössere Tieflage erfordert.

IV. Benutzung der zu längerem Aufenthalt von Menschen dienenden Räume.

§ 9.

1. Alle zu längerem Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume dürfen nur nach ertheilter Genehmigung zu diesem Zweck in Gebrauch genommen werden.

2. Diese Genehmigung ist bei Neu- und Umbauten insbesondere dann zu versagen, wenn die betreffenden Räume nicht genügend durchtrocknet sind.

§ 10.

1. Gelasse, deren Fenster den in § 7 gegebenen Vorschriften nicht entsprechen, dürfen als Wohnräume nicht benutzt werden.

2. Vermietete, als Schlafräume benutzte Gelasse müssen für jedes Kind unter zehn Jahren mindestens 5 cbm, für jede ältere Person mindestens 10 cbm Luftraum enthalten. In Miethräumen, für welche nach § 7, Abs. 2 Erleichterungen zugelassen sind, müssen immerhin, wenn sie als Schlafräume benutzt werden, auf jedes Kind unter zehn Jahren mindestens 0,1 qm, auf jede ältere Person mindestens 0,2 qm lichtegebende Fensterfläche entfallen. Kinder unter einem Jahre werden nicht mitgerechnet.

3. Diese Bestimmungen treten für bestehende Gebäude erst nach fünf Jahren in Kraft, können jedoch nach Ablauf von zwei Jahren bei jedem Wohnungswechsel in Wirksamkeit gesetzt werden.

4. Angemessene Räumungsfristen, deren Beobachtung nöthigenfalls im Zwangsverfahren zu sichern ist, sind von der zuständigen Behörde vorzuschreiben.

§ 11.

1. Räume, welche durch Verstösse gegen die vorstehenden Bestimmungen der §§ 2 bis 8 oder sonstwie durch ihren baulichen Zustand gesundheitswidrig sind, sollen auf Grund eines näher anzuordnenden Verfahrens für unbrauchbar zum längeren Aufenthalt von Menschen erklärt werden.

2. Werden aus diesen Gründen ganze Häusergruppen oder Ortsbezirke für unbenutzbar erklärt, so hat die Gemeinde das Recht, den vollständigen Umbau zu veranlassen oder vorzunehmen. Es steht ihr zu dem Zweck bezüglich aller in dem umzubauenden Bezirk befindlichen Grundstücke und Gebäude die Zwangsenteignung zu. Für das Enteignungsverfahren sind die Landesgesetze massgebend.

---

Die Vorschriften dieses Gesetzes gelten als Mindestanforderungen und schliessen weitergehende Landes-, Provinzial- und Lokalverordnungen nicht aus.

Der Erlass von Ausführungsbestimmungen steht den Landesbehörden zu.

Die Handhabung dieses Gesetzes liegt überall den Baupolizeibehörden ob, sofern nicht durch die Landesgesetzgebung anderweitige Bestimmung getroffen ist.

---

H. Oberbürgermeister Miquel (Frankfurt a./M.) als Referent: Die von der Kommission formulirten Schlusssätze sollen lediglich Mindestforderungen repräsentiren und es den Einzelstaaten überlassen bleiben, über dieselben hinauszugehen. Die Kommission hat sich in ihrem Entwurfe hauptsächlich auf Bestimmungen über die Neuherstellung von Gebäuden beschränkt; im Bauwesen kann überhaupt nur allmählig vorgeschritten werden. Jedenfalls ist die Gesetzgebung auf dem Gebiete desselben in Deutschland im Allgemeinen schlecht und buntscheckig, wenn auch viele der neueren Bauordnungen im Gegensatz zu den früheren die sanitäre Seite mehr berücksichtigen. Eine Reichsbauordnung, welche nur die gesundheitliche Seite behandelt — und eine andere ist nach der Reichsverfassung ausgeschlossen — wird die grösste Wirkung haben, denn sobald sich der Reichstag mit einem derartigen Entwurfe beschäftigt, wird die Aufmerksamkeit der ganzen Nation auf die Wohnungsfrage hingelenkt werden, und sich nicht nur die Kommunalverwaltungen der grösseren Städte, sondern auch alle Gemeinden, Einzelstaaten etc. mit dieser Frage beschäftigen.

Mit blossen Bauvorschriften ist nach Ansicht des Redners nicht gedient; denn die besten Wohnräume können durch die Art der Benutzung schädlich wirken. Vor allem handelt es sich darum, die kleinen Wohnungen zu verbessern und zu vermehren; der Satz des Dr. Schwabe, je geringer die Einnahme, je grösser sei verhältnissmässig die Ausgabe für Wohnung, ist völlig zutreffend. Die Stadt Frankfurt hat für ihre kleineren Beamten Miethswohnungen bauen lassen und damit sehr gute Erfahrungen gemacht; die Wohnungen sind gesund und trotz einer entsprechenden Verzinsung billiger als andere kleinere Miethswohnungen. Einer Ueberfüllung der Wohnungen muss durch gesetzliche Vorschriften entgegengetreten werden; England, Frankreich und Belgien sind uns mit solchen Gesetzen erfolgreich vorangegangen. Bei langsamem Voranschreiten wird keine merkliche Vertheuerung eintreten, ebensowenig wie dies nach den Verordnungen betreffend die Schlafstellen der Fall gewesen ist.

Sociale Fragen würden zwar nie vollständig gelöst, aber die aus den Wohnungs-Missständen hervorgehenden Uebel würden jedenfalls durch den vorgeschlagenen Versuch der Lösung immer mehr gebessert werden.

Der Korreferent H. Oberbaurath Prof. Baumeister (Karlsruhe) hebt ebenfalls hervor, dass die Kommission nur Mindestforderungen aufgestellt hat, die aber ebensogut in den dichtbebauteiten Theilen grösserer Städte wie in den Dörfern durchgeführt werden können. In Bezug auf Licht und Luft für das Weichbild der Städte andere Anforderungen zu stellen als für das Erweiterungsgebiet desselben oder für die kleineren Städte und das platte Land, sei in einem Reichsgesetz nicht durchführbar.

Bei der nunmehr beginnenden Durchberathung der von der Kommission aufgestellten Schlusssätze, entwickelte sich eine sehr lebhaft, mehrstündige Diskussion, an welcher sich ausser den beiden Referenten die Herren Stadtbaurath Stübben (Köln), Baumeister Hartwig (Dresden), Baupolizei-Inspektor Bargum (Hamburg), Oberbürgermeister Böttcher (Magdeburg), Rechtsanwalt Dr. Strauss (Duisburg), Sanitätsrath Dr. Hüllmann (Halle a./S.), Stadtbaurath Quedenfeld (Duisburg), Oberbaurath Zweigert (Essen), Prof. Dr. Löffler (Greifswald), Bürgermeister Back (Strassburg) und Andere betheiligten. Sämmtliche §§ des Kommissions-Entwurfs wurden nach Ablehnung der Gegen-Anträge fast einstimmig und unverändert angenommen nur mit der einzigen Modification des Schlusssatzes Abs. 3, dass die Handhabung des Gesetzes nicht allein den Bau-, sondern auch den Gesundheits-Polizeibehörden obliegen solle. Schliesslich wurde der Ausschuss beauftragt, die Beschlüsse dem Reichskanzler zur weiteren Veranlassung zu überreichen.

---

Zweite Sitzung Montag, den 16. September.

### III. Anstalten zur Fürsorge für Genesende.

H. Geheimrath Prof. Dr. von Ziemssen (München) erörtert unter Darlegung der geschichtlichen Entwicklung der Reconvalescenten-Pflege in Frankreich, England und Deutschland und die Einrichtung der in Deutschland bezw.

Oesterreich vorhandenen Anstalten (München, Frankfurt a./M., Strassburg, Lichterfelde, Heinersdorf und Blankenburg bei Berlin, Nürnberg, Schwabe-Stiftung in Leipzig, Währing bei Wien) das Wesen und die Bedeutung, sowie die Nothwendigkeit der Begründung solcher Anstalten für Reconvalescenten in sachlicher und überzeugender Weise und schloss seine Ausführungen mit dem Wunsche, dass Jeder dazu beitragen möge, den grossen und edlen Gedanken der Verwirklichung zuzuführen, für die unbemittelten Genesenden eine Stätte zu schaffen, wo sie dasjenige finden, was dem Wohlhabenden im Kreise seiner Familie geboten wird: eine dem Körper wie dem Gemüth gleich wohlthuende Pflege.

Der Korreferent H. Bürgermeister Back (Strassburg) knüpfte hieran einige Mittheilungen über die in Strassburg unter dem Namen „Hospital Lovisa“ bestehende Anstalt. Dieselbe verdankt ihre Entstehung (1876) einem Vermächtniss ad hoc von 850 000 Mark seitens eines Bürgers und ist auf einem in dem Vorort Ruprechtsau gelegenen Landgut von 436 Ar mit Park, Wiesen, Obst- und Gemüsegarten unter Erbauung zweier Pavillons für Männer und Frauen nach dem Vorbilde von Vincennes eingerichtet. Die Anstalt besitzt 60 Betten; aufgenommen werden unentgeltlich: Kranke aus dem Bürgerhospital, Kranke aus der Stadt und skrophulöse Kinder; auch dient sie als Ferienkolonie. Ausserdem finden Personen gegen den Verpflegungssatz von 2,40 Mk. Aufnahme. Die Gesamtzahl der Pfleglinge betrug seit dem 1. Juli 1880 4472 mit 94 148 Verpflegungstagen. Die Verwaltung ist eine möglichst einfache; dem Anstaltsarzt liegt die Verpflichtung ob, die Anstalt täglich zu besuchen. Nachdem Redner noch ergänzend erwähnt hat, dass zur Zeit die Stadt Dortmund im Begriff steht, eines der Familienhäuser der städtischen Waisen-Anstalt zu einem Heim für männliche Genesende unter dem Namen „Kaiser Friedrich Heim“ einzurichten, geht er näher auf die Kosten derartiger Anstalten ein. Dieselben betrugen für die Strassburger Anstalt pro Kopf und Tag 1,75—1,80 Mk., welcher Satz eine merkwürdige Uebereinstimmung mit München (1,80 Mk.) und Berlin (1,75 Mk.) darbietet. Ein Reconvalescenten-Haus soll keine Kaserne, kein Gasthaus, kein Krankenhaus, sondern einen familiären Charakter besitzen und deshalb empfiehlt es sich nicht, dasselbe für eine grosse Anzahl von Pfleglingen einzurichten. Durchschnittlich kann man nach den bisherigen Erfahrungen darauf rechnen, dass aus dem Krankenhaus Entlassene 20 Tage in einem Genesungshause zu verpflegen sind. Der Redner schliesst mit dem Wunsche, dass durch die heutigen Verhandlungen die öffentliche Aufmerksamkeit mehr als bisher auf diesen Gegenstand gelenkt und derselbe nicht mehr von der Tagesordnung verschwinden möge.

In der darauffolgenden Diskussion berichtet H. Dr. Custer (Zürich) über die in Genf und Lausanne, H. Prof. Dr. Guttstadt (Berlin) über die auf den Berliner Rieselfeldern eingerichteten Reconvalescentenhäuser, sowie H. Geh. Med.-Rath Dr. Krüger (Strassburg) und H. Stadtbaumeister Mäurer (Elberfeld) über die demnächst in Mühlhausen i./E., bezw. in Elberfeld zu errichtenden Anstalten und beschliesst hierauf die Versammlung folgende Resolution:

„Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege nimmt die Mittheilungen der Herren Referenten über die Anstalten zur Fürsorge für Genesende mit Dank und unter völliger Anerkennung des in ihren Vorträgen und Thesen\*) für die Behandlung der Frage eingenommenen Standpunktes entgegen.“

\*) Dieselben lauten:

1. Heimstätten für Genesende sind für grössere Gemeinwesen ein dringendes Bedürfniss.
2. Für dieselben sprechen nicht bloss ärztliche, sondern auch sociale und administrative Erwägungen.
3. Die Einrichtung und Unterhaltung solcher Anstalten ist nicht Aufgabe des Staates oder der Gemeinden, sondern ist der Vereinsthätigkeit und der Privatwohlthätigkeit zu überlassen.
4. Es erscheint zweckmässig, die Heimstätten den Krankenhäusern anzugliedern und mit einer möglichst einfachen, aber sachverständigen Verwaltung zu versehen.



#### IV. Ueber Verhütung der Tuberkulose.

H. Prof. Dr. Heller (Kiel): Die Krankheit führt in der Statistik den Namen Schwindsucht, doch deckt sich dieser Name nur mit der bei Erwachsenen auftretenden Form der Tuberkulose. Schon früher wurde die Schwindsucht für ansteckend gehalten, aber erst Koch und Baumgarten ist es im Jahre 1882 gelungen, als zweifellose Ursache derselben einen pflanzlichen Organismus, den Tuberkel-Bacillus, nachzuweisen.

Von allen Krankheiten fordert die Tuberkulose die meisten Opfer, in Deutschland durchschnittlich jährlich 150 000. Von 10 000 Personen erliegen derselben z. B. in Gotha 25, in Strassburg 35, in Wien 77, in Remscheid 88.

Am schärfsten wüthet die Tuberkulose im Lebensalter von 16 bis 20 Jahren. Für 43 % aller in diesen Jahrgängen Gestorbenen ist sie die Todesursache, während Kinder in den ersten Wochen von der Tuberkulose frei sind.

In den Städten ist die Krankheit verbreiteter als auf dem Lande; indessen ist die Sterblichkeit in einzelnen Gegenden, z. B. in Hohenzollern, unter der Landbevölkerung grösser als unter den Städtern.

Die Tuberkulose ist die ansteckendste Krankheit. In dem Auswurf eines Schwindsüchtigen von einem Cubikmillimeter zählt man eine Million Bacillen; mit einem Hustenstoss werden 30 Millionen im Laufe eines Tages, demnach, bei nur einmaligem Auswurf in einer Stunde 720 Millionen Bacillen entleert. Zahlreich gehen die Krankenpflegerinnen an der Tuberkulose zu Grunde; 62 % sterben daran, und haben dieselben daher bei ihrem Eintritt in den Orden im Alter von 17 Jahren im Durchschnitt nur eine Lebenserwartung von 19 Jahren, während die letztere bei Personen von gleichem Alter 41 Jahre beträgt.

Ausser durch die Schwindsüchtigen in Anstalten und in der Familie wird der Ansteckungsstoff durch die Milch der Kühe in hohem Masse übertragen und ist es daher um so eigenthümlicher, dass Schwindsüchtigen zuweilen eine Milchkur angerathen wird. Im Kieler Schlachthause waren im Jahre 1880 14 % der Kühe tuberkulös, in Hohenzollern 50 %. Redner kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Tuberkulose ist die wichtigste Krankheit überhaupt, da sie unter den Todesursachen den höchsten Procentsatz liefert; sie ist die wichtigste Krankheit in volkwirthschaftlicher Beziehung, da die an ihr Leidenden meist nach langem Siechthume mit verminderter oder aufgehobener Erwerbsunfähigkeit zu Grunde gehen. In dieser Zeit sind sie die Quelle der Ansteckung für Andere.

2. Die Bekämpfung der Tuberkulose ist von Staat und Gemeinde aufs Entschiedenste zu betreiben; sie verspricht sehr bedeutende Verminderung, wenn auch kaum völlige Ausrottung.

3. Die Ursache der Tuberkulose ist der Koch'sche Bacillus; sein Vorkommen ausserhalb des thierischen Organismus ist noch nicht nachgewiesen, wohl aber vermag er seine Ansteckungsfähigkeit lange zu bewahren.

4. Der Bacillus der Tuberkulose wird erworben:

- a) Durch Vererbung; sie ist von geringer Bedeutung.
- b) Durch direkte oder indirekte Uebertragung von anderen tuberkulösen Menschen.
- c) Durch direkte oder indirekte Uebertragung von tuberkulösen Thieren, besonders durch deren Milch und zur Nahrung dienende Theile.

5. Der familiäre Charakter der Heimstätten macht es nicht wünschenswerth, dass den einzelnen Anstalten eine zu grosse Ausdehnung (über 100 Betten) gegeben werde.

6. Geeignet zur Aufnahme sind in erster Linie die Reconvallescenten von acuten Krankheiten, von Verletzungen und Operationen, dann auch Wöchnerinnen, in zweiter Linie an chronischen Krankheiten Leidende, wenn dieselben acute Verschlimmerungen erfahren haben.

7. Principiell ausgeschlossen sind Geisteskrankheiten, Epilepsie, ekel-erregende, chirurgische und Hautleiden, Lues und Alcoholismus.

8. Als nothwendige Vorbedingungen für die Aufnahme ist eine gute sittliche Qualification zu fordern."

**5. Massregeln gegen die Verbreitung der Tuberkulose:**

zu 4a Sichere Massregeln undurchführbar.

zu 4b Schulhygiene (Desinfektion des Auswurfes von Lehrern und Kindern, regelmässige nasse Reinigung und häufige Desinfektion der Schulräume).

Errichtung von Desinfektionsanstalten durch die Gemeinde mit Ausbildung von Leuten in der Desinfektionstechnik. — Wiederholte Desinfektion von Wohnungen und Gebrauchs-Gegenstände tuberkulöser Kranker, obligatorische Desinfektion der Wohnungen und Geräthe an Tuberkulose Gestorbener.

Ueberwachung von Ammen, Hebammen, Krankenwärtern und -Wärterinnen auf ihre Gesundheit.

Ueberwachung mit Zubereitung und Verkauf von Nahrungsmitteln beschäftigter Personen, Ausschluss von Hustern.

Sorgfältige Hygiene von Krankenhäusern, Gefängnissen, Waisenhäusern und ähnlichen Anstalten.

Belehrung der Bevölkerung.

zu 4c Strenge obligatorische Fleischschau. Feststellung aller tuberkulös befundenen Thiere in Betreff der Abstammung; thierärztliche Ueberwachung der Stallungen, aus welchen tuberkulöse Thiere stammen.

Vernichtung tuberkulös befundener Thiere (mit höchstens theilweiser Entschädigung); Ueberwachung des Milchhandels.

In der Diskussion machte H. Sanitäts-Rath Dr. Dettweiler (Falkenstein) darauf aufmerksam, dass die Krankheit in den meisten Fällen durch den Auswurf auf den Fussboden und in das Taschentuch, wo er trocknet, verstäubt und von anderen eingeathmet wird, ansteckend wirkt und empfiehlt in erster Linie den Gebrauch seines transportablen Taschen-Spucknapfes, welchen er zirkulieren lässt, oder eines ähnlichen zweckmässigen Apparates, deren sich die Kranken in ihrem Interesse wie in dem ihrer Mitmenschen bedienen müssten. Im Uebrigen seien die Spuckgefässe, in welche der Auswurf entleert wird, stets feucht zu halten.

H. Dr. Cornet (Berlin) bestätigt die Mittheilungen des Vorredners und ergänzte dieselben aus seiner Praxis; ebenso

H. Prof. Wyss (Zürich), welcher mittheilte, dass selbst Alpenkühe nicht völlig tuberkelfrei seien.

Die Versammlung fasste schliesslich folgende Resolution:

„Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege nimmt mit Dank von dem Vortrage des Herrn Professors Heller über die Verhütung der Tuberkulose Kenntniss und hofft von der Verbreitung der in diesem Vortrage und durch die Verhandlungen angeführten Thatsachen über Entstehung und Verhütung der Tuberkulose, dass die Erkenntniss von der Nothwendigkeit der Beachtung und Einführung der in diesem Vortrage vorgeschlagenen Massregeln mehr und mehr bei Behörden und Privaten Eingang findet.“

---

Dritte Sitzung am Dienstag, den 17. September.

**V. Eisenbahn-Hygiene in Bezug auf die Reisenden.**

Referent H. Geh. Baurath Wichert (Berlin): Die Berücksichtigung der Wünsche des Publikums und die Sorge für das Wohlbefinden der Reisenden findet ihre Grenzen in den Betriebsverhältnissen und in den Einnahmen der Eisenbahnen aus dem Personenverkehr. Die Verwaltungen sind stets bestrebt, allen Wünschen der Reisenden thunlichst entgegenzukommen, indessen bekämen die letzteren auf der Fahrt oft das sogenannte „Eisenbahnfieber“, welches wiederum die heterogensten „Beschwerden“ verursachte.

Redner schildert nunmehr die bestehenden Zustände, zum Theil mit trockenem Humor und gab dabei eine ungemein klare, umfassende Uebersicht über die diesbezüglichen Erfahrungen und Bestrebungen der preussischen Staatseisenbahn-Verwaltung. Die Vortheile und Nachtheile der einzelnen Wagenarten (Coupés, Durchgangs- und Abtheilungswagen) und deren Errichtungen (auch

der Aborte) werden eingehend besprochen. Grundlegend für alle Einrichtungen ist der dem einzelnen Reisenden zu überweisende „Luft-, Boden- und Sitzraum“. Es beträgt der Luftraum für jeden Platz in der ersten, zweiten und dritten Fahrklasse 1,9, bzw. 1,28 und 0,84 cbm, die Bodenfläche 0,86 bzw. 0,58 und 0,38 qm und die Sitzbreite 0,8 bzw. 0,6 und 0,5 m. Durchschnittlich ist aber nur der vierte Theil der Plätze in den Eisenbahnzügen besetzt, so dass dann dem einzelnen Reisenden ungefähr das Vierfache des vorher angegebenen Luftraumes zur Verfügung steht. Was die Sitze anbelangt, so muss man dieselben, so lange es nicht Normalmenschen giebt, für Durchschnittsmenschen herstellen; auch die Form der Rückenlehne ist schwer so zu gestalten, dass grosse und kleine, dünne und dicke Menschen sich gleich gut anlehnen können. Die Polsterung in der ersten und zweiten Wagenklasse dämpft das Geräusch. Ebenso wichtig wie die Schonung des Gehörs ist die Schonung der Augen. Darum ist das Lesen im Zuge zu Unterlassen und es dient nur dem Interesse der Gesundheit des Reisenden, wenn die jetzige Beleuchtung (durch Fettgas) in den Coupés das Lesen nicht gestattet.

Zu den schwierigsten Fragen gehörten die der Lüftung und Heizung. Man ist jetzt dahin gekommen, die Dampfheizung als die beste allgemein einzuführen. Redner geht sodann auf die Errichtung der Raucher- und Nicht-Rauchercoupées über und fährt dann fort: „In den Frauencoupés ist gleichfalls das Rauchen verboten; dies wurde früher für selbstverständlich gehalten, aber das Rauchverbot stellte sich mit Rücksicht auf die Rauchlust russischer und anderer Damen als nothwendig heraus (Grosse Heiterkeit). Gegen die Benutzung der Coupés für Nichtraucher seitens der Damen ist geltend gemacht worden, das ebenso wie die Damen das Recht für sich in Anspruch nehmen, unter sich zu bleiben, dies auch den Herren zugestanden werden müsse. (Grosse Heiterkeit.) Die angenehme Einrichtung der Coupés für Säuglinge mit Vorrichtungen zum Milchkochen mag für diese sehr nützlich und für andere Reisende sehr wohlthuend sein, ist aber meines Wissens noch nirgends eingeführt.“ (Stürmische Heiterkeit.)

Nach den Bestimmungen müssen auf Wunsch nur eines Reisenden die Fenster auf der Windseite geschlossen werden; es besteht also ein Recht auf frische Luft und es bleibt den Reisenden überlassen, sich über das Oeffnen der Fenster in Güte zu einigen.

Grössere Bequemlichkeit gewähren luftige Aussichtswagen, wie solche besonders in den österreichischen Alpengegenden im Gebrauch sind; für wohlhabende Reisende Salonwagen, bzw. zweckmässig eingerichtete Krankensalonwagen zur Fahrt nach den Kurorten, sowie Schlafwagen; für einzelne Strecken gibt es Restaurationswagen, welche aber die Züge zu stark belasten.

Zur Hilfeleistung bei Erkrankungen und Unfällen werden Verbandstoffe und Medicamente mitgeführt. Nach jeder Benutzung der Wagen durch Kranke findet eine Desinfektion statt; bei Epidemien werden die grössten Vorsichtsmassregeln angewandt.

Redner schloss seine Ausführungen mit dem Bemerken, dass wie auf allen Gebieten, so auch auf dem Eisenbahnwesen ein steter Fortschritt zu konstatiren und es zu erhoffen sei, dass weitere Errungenschaften der Technik und der Erfahrung es ermöglichen werden, den Reisenden noch mehr Bequemlichkeiten und Vortheile im Eisenbahnverkehr zu gewähren.

Der Korreferent H. Prof. Dr. Loeffler (Greifswald) bespricht zunächst die Ventilation in den Eisenbahnwagen unter Bezugnahme auf die Arbeit Wolfhügels über die Lüftung der Eisenbahnwagen. Er fordert im Besonderen die Einführung von Luft-Zuführungs- und Luft-Sauge-Apparaten, welche eine 25—30malige Luft-Erneuerung per Stunde ermöglichen und führt dabei die Ergebnisse diesbezüglicher Versuche an, welche im Winter 1887/88 von dem Königl. Kriegsministerium und der Eisenbahndirektion in Berlin an Verwundeten-Transportwagen angestellt worden sind.

Hierauf geht Redner auf die Frage des Schutzes der Reisenden gegen Ansteckungsgefahr ein, verlangt die Anbringung von Spucknapfen in den Eisenbahnwagen und grössere Sorgfalt in der Beschaffung guten Trinkwassers auf den Stationen.

In der Discussion, an welcher sich ausser den Referenten insbesondere die Herren Oberingenieur Meyer (Hamburg), Prof. Rietschel (Berlin), Prof. Gärtner (Jena), Ingenieur Henneberg (Berlin), Generaldirektionsrath Mahlo (München) betheiligten, wurde die Forderung nach besserer Ventilation, Beleuchtung (womöglich elektrischer) und Trinkwasser (auch in den Eisenbahnwagen selbst) betont und dabei die Frage angeregt (Rietschel), ob nicht Warmwasserheizung der Dampfheizung vorzuziehen sei.

Mit lebhaften Dankesworten an die Referenten schloss der Vorsitzende die Versammlung.

Die Präsenzliste zählte 257 Mitglieder. Die Betheiligung an den für die einzelnen Sitzungstage festgesetzten Besichtigungen bemerkenswerther hygienischer Einrichtungen in Strassburg (Bürgerhospital, Kliniken, Schlacht- und Viehhof, Markthalle, neue Realschule, Hospiz Lovisa, Universitätsgebäude, Wasserleitung u. s. w.) und nächster Umgebung (Irrenanstalt Stephansfeld, Bezirks-Armen- und Krankenhaus sowie Blödenanstalt in Bischweiler, Besichtigung der Illhochwasserleitung in Erstein) war eine äusserst rege. Von den Festlichkeiten sind ausser dem üblichen Festessen zu erwähnen: Die grossartige Beleuchtung des Münsters und ein Sonntags-Ausflug in die Vogesen auf den Odilienberg, Mennelstein und nach den mit deutschen (!) Fahnen überreich geschmückten Städtchen Barr. Die vielfachen Berührungspunkte mit der einheimischen Bevölkerung liessen erkennen, dass die Worte des Herrn Unterstaatssekretair von Schraut an dem Festessen in dem grossen Aubette-Saal am Kleber-Platz nicht ohne Berechtigung waren, die Worte: „Ja m. H., es wird voller Frühling werden im Reichslande, langsam zwar, aber so sicher, wie es Frühling geworden ist in den Deutschen Landen seit Wiederherstellung von Kaiser und Reich.“

Steinau a/O., d. 5. Oktober 1889.

Dr. Schmidt (Kreisphysikus).

## 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg vom 17.—23. September 1889.

(Original-Bericht.)

### A. Abtheilung für gerichtliche Medicin.

#### I. Zur Organisation des Unterrichts in der gerichtlichen Medicin.

H. Geh. Med.-Rath Dr. Liman (Berlin): Redner beklagt, dass ein eigentlicher Unterricht in der gerichtlichen Medicin gar nicht existire, noch weniger ein eigentlicher klinischer Unterricht in dieser Disciplin. In dem besten der bezüglichen Institute, in Berlin, fehle es an Material und an Zuhörern, sodass derjenige, der etwas lernen wolle, sich nach Wien oder nach Frankreich wenden müsse. Den Nothschrei, den Ungar dieserhalb im verflossenen Jahre ausgestossen, sei ungehört verhallt; man müsse deshalb den Missstand immer von Neuem urgiren. Bei den Fakultäten fehle leider das Verständniss für diesen Gegenstand, da man die gerichtliche Medicin für eine selbstständige Wissenschaft nicht ansehen wolle. Selbst aus dem Staatsexamen ist sie entfernt worden. Und trotzdem setzt der Gesetzgeber voraus, dass der Arzt so weit vorgebildet sein müsse, um ein sachverständiges Gutachten abgeben zu können.

Redner denkt sich die anzustrebende Organisation folgendermassen:

1. An jeder Universität sei ein Ordinariat zu errichten. Dies erheische nicht allein die Würde der Wissenschaft, sondern auch der Umstand, dass der Student ein Colleg nicht zu besuchen pflegt, in dessen Gegenstand eine Prüfung nicht stattfindet.
2. Der Professor der gerichtlichen Medicin müsse gleichzeitig praktischer Gerichtsarzt sein und in den Grossstädten in welchen Einer nicht Alles leisten könne, eine Assistenz haben, aus der später die grösseren Physikate und die Professuren zu besetzen wären.
3. Das gerichtliche und polizeiliche Material müsse dem Lehrer zur Verfügung stehen. Jetzt dürfe man nicht einmal mehr die gericht-

lichen Sektionen vor Zuhörern ausführen und die Untersuchungen am Lebenden seien bisher überhaupt noch nicht Material für den Unterricht gewesen, obwohl dies sehr leicht geschehen könne, wenn der Lehrer gleichzeitig Arzt am Untersuchungsgefängnis sei.

#### Diskussion:

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich (Cöslin) bemerkt, dass wohl ins Auge zu fassen sei, an wen wir uns mit etwaigen Anträgen zu richten hätten. Von den Universitäten sei in dieser Beziehung nichts zu erhoffen, dagegen werde bei den Centralbehörden unser Ruf nicht ganz unbeachtet bleiben, vielmehr bei der Medicinalreform seine gebührende Berücksichtigung finden.

H. Geh. Med.-Rath Dr. Liman glaubt noch eher etwas zu erreichen, wenn man sich an das ärztliche Publikum und an die Presse wenden wollte.

H. Hofrath Prof. Dr. Knauff (Heidelberg) glaubt seitens der oberen Behörden in dieser Beziehung im Ganzen eine wohlwollende Haltung bemerkt zu haben und meint, die Bewegung müsse von Preussen ausgehen, die süddeutschen Staaten würden dann gern nachfolgen. In der Presse, sofern man diese zu Hülfe nehmen wolle, müssten die leitenden Gesichtspunkte im grösseren Rahmen behandelt werden. Jedenfalls stehe auch für ihn fest, dass Theorie und Praxis in eine Hand gelegt werden müssten. Das Eine könne man allerdings jetzt schon voraussehen, dass für die kleinen Universitäten die Beschaffung des Unterrichts-Materials ihre Schwierigkeiten haben würde.

H. Geh. Med.- und Reg.-Rath Dr. Schwartz (Cöln) bemerkt, dass in Sachsen die Hoffnung vorhanden sei, dass bezügliche Professuren demnächst eingerichtet werden, und hofft, dass mit der Organisation des Medicinal-Wesens auch dieser Gegenstand seine Erledigung finden werde.

#### II. Mitwirkung der ärztlichen Sachverständigen bei Ausführung des Reichs-Unfallversicherungs-Gesetzes vom 6. Juli 1884.

H. Geh. Med.- und Reg.-Rath Dr. Schwartz (Cöln): Redner erörtert, wie der behandelnde Arzt meist der erste sei, der die näheren Umstände des Falles genauer kennen lerne und wie sein Urtheil oft das allein massgebende sei. Von demselben hänge oft das Wohl und Wehe einer ganzen Familie ab. Nach der 13. Woche gehe dann die Angelegenheit auf die Berufs-Genossenschaften über. Diese haben ihre Vertrauensärzte, die ihre Interessen wahrzunehmen haben und deren Urtheil dann massgebend werde für die Entscheidungen über Dauer des Heilverfahrens und Höhe der Rente. Gelangt nun die Sache an die Schiedsgerichte, so sei ein Obergutachten oft unumgänglich, und solche Obergutachten sind gerade bei Unfällen häufiger nothwendig, als in Civil- und Kriminalfällen. Den Schiedsgerichten stehen aber besondere Sachverständige nicht zu Gebote. Wollten sie sich an die Medicinal-Collegien wenden, so würden diese hierzu nicht ausreichen, auch würde es schon wegen der oft erforderlichen Untersuchung des Beschädigten, womöglich in dessen Wohnung, sein Missliches haben. Universitätslehrer und Hospitalärzte haben die Abgabe solcher Gutachten meist aus Mangel an Zeit abgelehnt. Redner hält es daher für empfehlenswerth, wenn mit solchen Gutachten der Medicinalbeamte und zwar, da solche Gutachten oft das gesamte medicinische Wissenschaftsgebiet berühren, unter Zuziehung von Spezialisten und dem behandelnden Arzte betraut würde. Etwas Aehnliches bestehe bereits im Bereich des französischen Gesetzes. Eine vollständige Krankengeschichte des ersten, behandelnden Arztes fehle meistens. Dies komme hauptsächlich daher, dass für diese ersten Atteste nichts gezahlt werde\*). Das sei

---

\*) Im hiesigen Regierungsbezirke besteht bei den der staatlichen Unfallversicherung zugewiesenen Betrieben aus dem Ressort der allgemeinen Bauverwaltung die Vorschrift, bei jedem Unfall, gleichgültig, ob derselbe voraussichtlich eine längere Arbeitsunfähigkeit als 13 Wochen bedingen wird oder nicht, sofort ein ausführliches ärztliches Gutachten von dem behandelnden Arzte einzuziehen, für welches der letztere selbstverständlich die gesetzmässigen Gebühren erhält. Damit ist eine feste und werthvolle Unterlage für alle späteren ärztlichen Begutachtungen des Unfalls gewonnen und hat sich

zu ändern; überhaupt seien zu diesen Arztstellen nur die besten Aerzte zu verwenden und daher eine Submission hierbei zu verhüten.

#### Diskussion:

H. Kreisphys. Dr. Géronne (Cleve) bemerkt, dass den Berufs-Genossenschaften an die Hand zu geben sei, sie mögen sich möglichst frühzeitig an die Vertrauensärzte wenden.

H. Prof. Dr. Guttstadt (Berlin) hält es für erforderlich, dass

1. die Angaben der Angehörigen unter eidlicher Erhärtung gemacht würden, und dass
2. zur Sicherung der Diagnose das Chloroformiren für nothwendig erachtet werde.

H. Geh. Med.- und Reg.-Rath Dr. Schwartz bemerkt ad. 1 dass den Schiedsgerichten das Recht der eidlichen Vernehmung wohl zustehe, den Berufsgenossenschaften allerdings nicht.

H. Dr. Terfloht berührt die Frage, ob das Maass der Erwerbsunfähigkeit vom Gutachter in Prozentzahlen anzugeben sei.

H. Geh. Med.-Rath Dr. Liman hält dies für unbedingt nothwendig. Der Gutachter soll eben in seinem Gutachten sein Urtheil abgeben, nicht den blossen Thatbefund, wie ihn im Gegensatz zu seiner Auffassung die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen und Mendel wollen.

H. Bez.-Arzt Dr. Kugler (St. Blasien) schliesst sich dieser Auffassung an.

### III. Demonstration einer neuen Lungen-Athemprobe der Neugeborenen auf volumetrischem Wege.

H. Dr. H. Bernheim (Würzburg): Redner hebt hervor, dass die allbekannte Lungenschwimmprobe bisher alle anderen Proben siegreich aus dem Felde geschlagen und auch ihre officiële Anerkennung, wenigstens in Preussen und Oesterreich, gefunden hat. Die Differenz im specifischen Gewicht zwischen der fötalen und nicht fötalen Lunge ist das Resultat dieser Probe, die auf grob empirischer Methode beruht. Der ihr zu Grunde liegende Gedanke könne aber auf würdigere Weise zur Geltung gebracht werden, indem man denselben in eine mehr mathematische Form bringe, und dies könne durch einen einfachen Apparat in wenigen Secunden geschehen.

Dieser Apparat, den er Pyknometer oder Dichtigkeitsmesser genannt\*), ist ein Volumeter mit ballonartigem Recipienten, an dessen einer Seite eine mit Stöpsel verschliessbare Oeffnung für das einzuführende Lungenstückchen sich befindet, während die Kuppe des Ballons in eine mit einer sehr genauen 100 theiligen (ccm und Zehntel) Skala versehenen Röhre ausläuft, die oben ebenfalls mit einem Stöpsel luftdicht zu verschliessen ist. Beim Gebrauch wird der Ballon bis zum untersten Strich der Skala mit Brunnen- oder Leitungswasser gefüllt, horizontal gewendet, durch seine Oeffnung ein Stückchen, vorher auf einer kleinen Waage genau abgewogenes Lungengewebe eingeführt, und wieder gerade gerichtet. Das Wasser ist nun in der Röhre um so viel emporgestiegen, als an Volumen von dem Lungenstückchen verdrängt worden ist. Bezeichnet man die Anzahl der Theilstriche (Verdrängungszahl), die als ccm in Grammen ausgedrückt werden könne, mit b, während man das vorher vermittelst der Waage festgestellte Gewicht des Lungenstückchens mit a bezeichnet, so ist das specifische Gewicht  $= \frac{a}{b}$ . Das specifische Gewicht der fötalen Lunge kommt dem der Leber gleich, das 1,1 beträgt, während dasjenige der geathmet habenden Lunge 0,8 ausmacht; man wird also mit dem Pyknometer stets Zahlen finden, die den genannten gleichkommen, je nachdem man es mit

dies Verfahren besonders bei denjenigen Fällen bewährt, wo anscheinend nur leichte Verletzungen vorlagen und diese sich erst späterhin als schwerere und eine über 13 Wochen hinausgehende vollständige oder theilweise Erwerbsunfähigkeit bedingende herausstellten.

Dr. Rpd.

\*) Bei Geissler in Bonn für ca. 6 Mark zu haben.



fötalen oder geathmet habenden Lungen zu thun hat und diese Zahlen sind nach den vielen Proben, die Redner angestellt, so constant, dass sie forensisch volle Gültigkeit beanspruchen dürfen. Zu berücksichtigen seien natürlich nach wie vor Fäulnisblasen und Atelektase; erstere würde man durch Anstechen mit der Nadel zu entfernen haben, während man atelektatische Stellen ausschneiden und von den übrigen Partien die mittleren Werthe bestimmen würde. Redner will seiner Probe vor der bisher üblichen hauptsächlich deswegen einen Vorzug vindiciren und sie daher zur officiellen Einführung empfehlen, weil sie durch ihre Zahlenwerthe ein mehr wissenschaftliches Resultat liefert. Immerhin bringe sie zum forensischen Beweis ein Mehr, und: in foro superflua non nocent. (Bei der vorgeführten Probe betrug das Gewicht des Lungenstückchens = 2,8 Gramm, die Verdrängungszahl = 3,8, mithin das spezifische Gewicht =  $\frac{2,8}{3,8} = 0,8$ .)

#### Diskussion:

H. Hofrath Prof. Dr. Knauff (Heidelberg) fragt, ob die Menge der Luft zu berechnen sei und ob solche Untersuchungen überhaupt an Föten gemacht seien, insbesondere wie viel Luft in einem oder in wenigen Athemzügen aufgenommen werde und dergl. mehr.

H. Dr. H. Bernheim antwortet, dass die Menge der Luft sich jedenfalls feststellen lassen müsse, dass aber alle diese Versuche noch zu machen seien.

#### IV. Ueber anatomische Befunde beim Erstickungstode.

H. Hofrath Prof. Dr. Knauff (Heidelberg): Gelegentlich eines concreten Falles, bei dem es sich um ein Neugeborenes handelte, das in das Wasser eines schlammigen Grabens hineingeboren war, suchte Vortragender auf experimentellem Wege der Frage näher zu treten, ob Luft und Flüssigkeiten schon durch zufällige mechanische Einwirkungen (Zerrungen, Druck, Manipulationen seitens der Mutter, ähnlich den Schultze'schen Schwingungen u. dergl. mehr) in die Respirationswege der Kindesleiche eingeführt werden können. Er forschte zunächst nach den Volumsverhältnissen der Athmungsorgane vor der Athmung und fand an Querschnitten durch den Kopf und die übrigen Körpertheile nach der Gefriermethode behandelter Kindesleichen, dass unter normalen Verhältnissen ausser an Mund und Nasenhöhle im ganzen übrigen Respirationstraktus kein Lumen existirt. Schon am Rachen sieht man den weichen Gaumen und Zungenrücken der hinteren Rachenwand dicht anliegen und kann nur noch die Winkel neben den Wölbungen dieser Organe erkennen. Larynx und Trachea zeigen ein glattes, scheidenförmiges Verhalten, indem sich die Pars membranacea faltig-zackig gegen die Pars cartilaginea einschiebt. Grössere und kleinere Bronchien gestalten sich ähnlich, während mittlere und kleinste Bronchien eine mehr circuläre Form haben. Die Infundibula endlich enthalten Spuren von Fruchtwasser. Bekanntlich sind nur wenige Athemzüge nöthig, um Luft zu den Alveolen zu treiben. Aber auch die genannten Manipulationen (am bekanntesten die Schultze'schen Schwingungen) bewirken, schon wegen der Elasticität der Knorpel, ein Einströmen der Luft bis in die Alveolen, ohne dass der dadurch herbeigeführte Zustand von dem Effect einer vitalen Aktion zu unterscheiden wäre. Vortragender hat eine schon lange abgestorbene Frucht nach der Geburt noch 2 Tage liegen lassen, sie dann am Kopfe erfasst und mehrmals heftig geschüttelt, desgleichen an dem einen und dann an dem andern Arm ergriffen und sie wiederum mehrmals geschüttelt, und konnte dann Luftgehalt der Lungen nachweisen. Vornehmlich verliere die Trachea jene Scheidenform, und da auch oft, jedenfalls öfter als man glaube, der Tod durch Aspiration von Geburtsflüssigkeit eintrete, so habe sich Vortragender gewöhnt, vor jedem anderen Beginnen zunächst die Trachea doppelt zu unterbinden, dicht unter dem Larynx und weiter nach unten, um sie dann auf ihren Luft- bzw. Flüssigkeitsgehalt zu untersuchen.

In Betreff des Eintretens von Flüssigkeit in die Luftwege hebt Vortragender hervor, das Wasserleichen, so lange sie noch am Boden treiben, bei den Unebenheiten des Flussbettes bald mehr nach der Oberfläche gehoben werden, bald wieder tiefer sinken und somit verschiedenem Wasserdruck aus-

gesetzt sind. Behufs Entscheidung der Frage, ob dieser Wasserdruck genüge, um Flüssigkeit in die Luftwege eintreten zu lassen, hat Redner verschiedene Versuche angestellt und fand bei Anwendung von mit Ultramarin gefärbter Flüssigkeit, dass schon geringe Druckwirkungen ausreichten, die Inundationsflüssigkeit nicht nur in die Paukenhöhlen, sondern auch in die tieferen Luftwege und in den Magen zu fördern.

Vortragender zieht daher aus seinen Versuchen den Schluss, dass man den bisherigen Lehren etwas skeptisch gegenüberzutreten habe.

#### Diskussion:

H. Kreisphys. Freyer (Stettin) richtet an den Vortragenden die Anfrage, ob er auch mit schwerwiegenden, in der Inundationsflüssigkeit suspendirten Partikelchen, etwa Spreu oder Häcksel, experimentirt habe, da man annehme, dass solche Partikelchen nur durch vitale Aktivität in die tieferen Luftwege gefördert werden könnten.

H. Hofrath Prof. Dr. Knauff erwidert, dass er nur mit Ultramarinfarbstoff die Flüssigkeit gefärbt habe, daher in seinen Experimenten nur die Partikelchen dieses Farbstoffes in Betracht gekommen seien.

H. Dr. Bernheim (Würzburg) bemerkt, dass die in den todten Körper eingetriebene Luft sich nur auf einzelne Theile der Lungen beschränke, während im Leben schon 2—3 Athemzüge genügen, um die Lungen total zu füllen. Er glaube daher, dass auch für diese Frage seine Methode praktisch verwertbar sein werde.

Freyer (Stettin).

## Kleinere Mittheilungen.

### In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen

pro

**August—September 1889.**

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlen- dunstgestorb	Erfroren	Verletzt ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
August	64	27	19	13	5	7	26	5	7	8	2	—	—	16	5	16	3	1	64
Septbr.	62	45	7	6	4	6	27	7	7	8	2	—	—	15	5	14	1	3	62

## Referate.

**Dr. med Albert Moll** in Berlin. Der Hypnotismus. Fischer's Medicinische Buchhandlung. H. Kornfeld. Berlin. 1889. Gr. 8. 216 Seiten. Preis 4,50 Mark.

Als der Schreiber dieser Zeilen s. Z. für diese Zeitschrift das Buch von Gilles de la Tourette: „Der Hypnotismus in gerichtsärztlicher Beziehung“ in die Hand nahm, um es zum Zwecke eines Referates (siehe Juni-Heft dieser Zeitschrift) durchzuarbeiten, da hoffte er damals überhaupt über Begriff und Wesen des Hypnotismus sich gründlich zu unterrichten. Dem war leider nicht

so. Denn nur in gerichtsärztlicher Hinsicht war in jenem Buche vom Hypnotismus die Rede. Alles Andere wurde als bekannt vorausgesetzt. Da kann man ein Werk, wie das vorliegende in der That nur freudig begrüßen. Schwirrt doch der Hypnotismus uns im letzten Jahrzehnt so um die Ohren, dass auch der beschäftigste Praktiker und der angestrengtest thätige Medicinalbeamte nicht umhin kann, sich einmal mit dieser Disziplin eingehend zu befassen. Aber welches von den vielen Büchern soll nun zum gründlichen Kennenlernen und zur sachgemässen Beurtheilung über Werth und Unwerth dieser Dinge genommen werden? Wie Sand am Meere giebt es der Schriften über Hypnotismus schon. Da kann Referent mit voller Ueberzeugung sagen: man greife zum Moll. Verfasser sagt selbst in der Vorrede: „Viele Werke der letzten Zeit hätten bald nur der therapeutischen, bald nur der forensischen Seite und Bedeutung des Hypnotismus einseitig Rechnung getragen; ihn habe der Gedanke geleitet, dem Leser dieses Buches eine Uebersicht über das Wichtigste auf dem ganzen Gebiet des Hypnotismus zu bieten.“ Und diese Absicht erfüllt uns der Verfasser in vollstem Masse. In 9 Abschnitten wird uns Geschichtliches, Allgemeines, Symptomatologie, Theoretisches etc. des Hypnotismus in klarer, auch nicht Medicinern, soweit diesen ein Verstehen möglich ist, fasslicher Weise vorgetragen. Dass Moll bei Abfassung seines Buches nicht nur daran gedacht hat, für Mediciner zu schreiben, sondern sich der Hoffnung hingab, dass auch andere Gebildete (er dachte wohl besonders — und mit Recht — an Juristen) sein Werk lesen dürften, geht nicht aus der Vorrede hervor, wohl aber aus den Anmerkungen, in denen er medicinische Bezeichnungen für Nicht-Mediciner erklärt, weiter daraus, dass hier und da sogar einzelne Muskelnamen übersetzt, erklärt werden. Darum denke aber Niemand von den Herren Kollegen, es sei irgendwie und irgendwo deshalb der Wissenschaftlichkeit des ganzen Werkes Abbruch geschehen.

Moll war selbst in Paris bei Charcot, dann in Nancy, um die sogen. Nancyer Schule an Ort und Stelle kennen zu lernen; er hat zahlreiche eigene Versuche angestellt, auf Grund deren er „Bekanntem manches Neue zufügen“ konnte, kurz, er steht auf Grund seiner eingehenden Vorstudien an den Quellen mitten im Gebiet auf einem völlig freien, objectivem Standpunkt, von dem aus er uns seine Ansichten entwickelt. — Wenn trotzdem mir, dem Referenten, einzelne Dinge nicht klar geworden sind, so z. B. das Seite 69 und 70 citirte Experiment, dann die Bemerkungen über das sogen. automatische Schreiben (S. 104 und 105) mir nicht einleuchten wollen, so mag das zum Theil daran liegen, dass hier der Verfasser vielleicht etwas ausführlicher in seinen Auseinandersetzungen hätte sein können.

Es ist nun kaum möglich, in einem kurzen Referat den ausserordentlich reichen, zusammengedrängt und doch fast überall eingehend und klar dargebotenen Inhalt wiederzugeben; man müsste dann eben den Inhalt zum Theil gradezu abschreiben. Ich kann nur einige kurze Bemerkungen machen, die hinreichen dürften, Jeden, der sich mit dieser Materie beschäftigen will, zu veranlassen, das Buch selbst in die Hand zu nehmen.

Moll steht auf dem Standpunkt, dass es falsch sei, glauben zu wollen, man könne lediglich durch sogen. somatische Mittel, durch Sinnesreiz allein, jemals die Hypnose herbeiführen; stets müsse zur physiologischen Wirkung eine psychologische — Gedanken — Vorstellungsbeeinflussung hinzukommen. Entschieden ist die Methode, welche am meisten sich an die psychologische Beeinflussung halte, die beste, um zum Ziel zu kommen; doch hänge Alles stets von dem einzelnen Falle ab. Zu hypnotisiren sei jeder geistig gesunde Mensch, intelligente Menschen leichter, wie dumme. Geistesranke seien viel schwerer zu hypnotisiren, wie Geistesgesunde. Die Nationalität mache keinen Unterschied. Kinder unter 3 Jahren seien gar nicht, unter 8 Jahren schwer zu hypnotisiren. Weder Neurasthenie, noch blasses Aussehen, noch Hysterie, noch allgemeine Schwäche gäben eine besondere Disposition zur Hypnose ab.

Hier steht Moll in gradem Widerspruch nach seinen Erfahrungen zu Gilles dela Tourette, der (siehe Referat im Juni-Heft d. J.) grade behauptet, dass Hysterische ganz besonders zur Hypnose geeignet seien. —

Sogar gegen den Willen einer Person, nicht nur ohne Willen der Person sei eine Hypnose möglich. Man habe Soldaten in Gegenwart von

deren Vorgesetzten, gegen den Befehl der Vorgesetzten: Nicht einzuschlafen, doch hypnotisirt. —

Dahingegen gäbe es auch wieder Menschen, die trotz lebhaften Willens und Wunsches, hypnotisirt zu werden, doch refraktär seien, nicht in Hypnose gebracht werden könnten.

Ich übergehe die Symptomatologie (Abschnitt III.) im Wesentlichen, bemerke aus jenem Abschnitt nur, dass nach des Verfassers Auffassung von Bewusstlosigkeit in der Hypnose gar nicht die Rede sein kann. Eine Bewusstlosigkeit, wie z. B. in der Ohnmacht, findet in der Hypnose niemals statt. Aber eine Bewusstseinsstörung ist da; des Weiteren tritt eine Willenshemmung ein, welche die Hypnotisirten bei sonst erhaltenem Bewusstsein nach ihren eigenen Erklärungen zu jedem Widerstand unfähig machte. Darum aber ist der Hypnotisirte kein willenloser Automat in der Hand des Experimentators; der Wille des Hypnotisirten äussert sich in mannigfaltiger Weise; er ist herabgesetzt, aber nicht ausgeschaltet.

Das ergibt sich schon daraus, dass sich in der Hypnose oft Widerstand gegen Suggestionen äussert. Je mehr eine in der Suggestion zugemuthete Handlung dem Charakter des Hypnotisirten widerspricht, desto grösser ist der Widerstand gegen diese Handlung.

Die tief Hypnotisirten haben meist das Bewusstsein, zu schlafen, wie man es auch im Traume ab und zu hat. Aber auch sie, die ganz tief Hypnotisirten, scheinen ab und zu noch einen selbständigen Gedankengang zu haben.

Wie sollen wir uns nun, fragt Verfasser im 4. Abschnitt (Theoretisches), die Erscheinungen des Hypnotismus erklären?

Er kommt zu dem Resultat: Hypnose kann als ein Zustand aufgefasst werden, in dem der normale Verlauf der Vorstellungen gehemmt ist; ob die Vorstellungen sich auf Bewegungen oder auf Sinneseindrücke beziehen, ist ganz gleichgültig. Fremde Vorstellungen (suggerirte) können durch die eigenen Vorstellungen nicht zurückgedrängt werden. So kann z. B. die aufgenommene Idee, den Arm nicht heben zu können, nicht, wie im wachen Zustand, sofort durch die entgegengesetzte Vorstellung bekämpft werden.

Es handelt sich weiter in der Hypnose um eine Veränderung der Aufmerksamkeit. Die active Aufmerksamkeit ist gestört. Immer aber ist festzuhalten: Keine Suggestion ist möglich ohne Bewusstsein; nur Störung des Bewusstseins ist da, insofern z. B. Dinge gesehen werden, die nicht vorhanden sind.

Weiter, sagt Moll, kommen wir bis jetzt nicht in den Erklärungsversuchen. Alle physiologischen oder anatomischen Erklärungsversuche, dass die Hypnose durch Anämie oder Hyperämie oder durch partielle Hyperämie des Gehirns bedingt sei, haben gar keinen Werth.

Es führt zu weit, die weiteren Abschnitte (V. zur Simulationsfrage; VI. Verwandte Zustände) zu berühren; Jeder wird des Interessanten in ihnen im Ueberfluss finden. Aus dem VII. Abschnitt dagegen (Medicinisches) hebe ich hervor, das Moll entschieden für Anwendung des Hypnotismus als Heilmittel eintritt; die Gefahren des Hypnotismus seien sehr übertrieben worden. Das lange Fixiren eines Gegenstandes (Braid'schen Verfahren) könne ja mal nervös machen; ebenso könnten aufregende Suggestionen unter Umständen Nervosität zurücklassen; man brauche ja keine aufregenden Suggestionen zu geben. Im Allgemeinen aber kann Verfasser nur sagen: Die mangelhafte Technik einzelner Experimentatoren ist gefährlich, nicht der Hypnotismus als solcher.

Nothwendig sei vor dem Erwecken stets absolutes Desuggestioniren. Und darin grade werde ausserordentlich gefehlt.

Nachdem dann die sogen. funktionellen Neurosen als die zur Behandlung mit Hypnose geeigneten Krankheiten genannt sind — (nach Moll sind besonders geeignet: verschleppte Fälle von Veitstanz, Menstruationsanomalien, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit und viele andere funktionelle Störungen) — nachdem Moll bestimmt erklärt hat, dass er keine Contraindikation kenne, erhebt er sich zu den Schlussätzen: Der therapeutische Erfolg sei desto

besser, je tiefer die Hypnose sei; seiner Ueberzeugung nach werde die Hypnose manches Heilmittel überleben, dessen Ruhm heute die Spalten medicinischer Blätter fülle; dass man vor allen Dingen aber die Hypnose nicht als letztes Zufluchtsmittel, sondern rechtzeitig bei jenen Zuständen anwenden solle. —

Dieser Abschnitt mit seinen geistreichen weiteren Bemerkungen, dass die Psychologie überhaupt in der Medicin das Centrum, der Mittelpunkt der gesammten Therapie werden müsse, ist grossartig schön geschrieben.

Auf den reichen, hochinteressanten und ausserordentlich zum weiteren Nachdenken anregenden Inhalt des vorletzten 8. Abschnittes (Forensisches) kann ich nur hinweisen.

Im letzten (9.) Abschnitt giebt uns der Verfasser einen gedrängten Ueberblick über den sog. thierischen Magnetismus, über die sogen. übersinnliche Gedankenübertragung, über Hellsehen, Sinnesverlegung, Fernwirkung der Medikamente etc.

Der Verfasser verwahrt sich aber ausdrücklich dagegen, als ob er auch nur eine dieser im 9. Abschnitt erwähnten Beobachtungen als exakt anerkenne. Nur wegen des historischen Zusammenhanges mit der Geschichte des Hypnotismus habe er sie erwähnt, damit Jeder wisse, was damit gemeint sei. Dafür kann man dem Verfasser nur sehr dankbar sein. Sonst findet Moll überall mannigfache Fehlerquellen und die Experimente seien grösstentheils recht mangelhaft.

Mit warmen Schlussbemerkungen, dass die Wissenschaft sich des Weiteren der Lehre vom Hypnotismus bemächtigen müsse, dass „die Hauptstütze des Charlatanismus von jeher die Indifferenz der Vertreter der Wissenschaft gewesen sei“, dass man freilich strenge Bedingungen stellen müsse, durch keine Autorität sich hinreissen lasse, Thatfachen ohne Beweise anzuerkennen, — endet der Verfasser sein Buch, dessen lehrreiche Lektüre nicht warm genug empfohlen werden kann.

Dr. Berthold Massmann.

---

**Dr. J. Uffelmann, a. o. Prof. und Vorstand des hygienischen Instituts an der Universität in Rostock. Handbuch der Hygiene. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig. 1890. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8; 852 S. Preis: 20 Mark.**

Bei dem grossen Interesse, welches in unserer Zeit von allen Seiten der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege entgegengebracht wird und welches eine so breite und tiefgehende Strömung erzeugt hat, dass sich ihr Niemand, der zu öffentlicher Fürsorge berufen ist, entziehen kann, ist es nicht zu verwundern, dass in rascher Aufeinanderfolge immer neue Werke über Hygiene erscheinen, so dass ein eigentlicher Mangel auf den ersten Blick nicht vorhanden zu sein und ein Bedürfniss nicht vorzuliegen scheint. Bei näherer Erwägung indessen, insbesondere, wenn man den grossartigen Aufschwung in Betracht zieht, den die rasch emporblühende Bakteriologie in unseren Tagen macht, wenn man beobachtet, wie grade diese Disziplin in mannigfacher Weise die wissenschaftliche Gesundheitslehre mächtig beeinflusst und vielfach umgestaltend auf die grundlegenden Principien derselben einwirkt, wird man dem Bestreben, diese Errungenschaften und Fortschritte zusammenfassend darzustellen, eine gewisse Berechtigung nicht versagen können. In diesem Sinne begrüssen wir mit besonderer Freude das neue Handbuch von Professor Uffelmann, dem rühmlichst bekannten Hygieniker, der als selbstständiger Arbeiter und Forscher seine hervorragende Begabung für dieses Gebiet bereits oft bewiesen hat und daher in erster Stelle berufen ist, den gegenwärtigen Standpunkt der wissenschaftlichen Gesundheitslehre zu schildern.

Die Anordnung des Werkes ist so getroffen, dass nach einer kurzen Einleitung und gedrängten Uebersicht der Geschichte und Litteratur der Hygiene

sogleich mit der Abhandlung der allgemeinen Bedingungen, die fördernd oder schädigend auf das Leben und die Gesundheit des Menschen einwirken, begonnen wird und dieselben je nach ihrer Wichtigkeit in grösseren oder kleineren Abschnitten erörtert werden.

Im ersten, der hygienischen Bedeutung des Sonnenlichts gewidmeten Abschnitt lernen wir die fördernde Eigenschaft desselben als Anregungsmittel für die Nerventhätigkeit und den Stoffwechsel kennen, andererseits aber auch den gesundheitsschädigenden Einfluss des Lichtmangels, insbesondere auf den kindlichen Organismus.

Der zweite Abschnitt bringt eine ausführliche Schilderung der Luft in Bezug auf ihre chemische Zusammensetzung, ihren Gehalt an Staub, Pilzen und gasigen Verunreinigungen, ihre Beschaffenheit im Innern der Städte, an den Küsten und in den Bergen wie in Bezug auf ihre Bedeutung für die Gesundheit der Menschen, der sich eine erschöpfende Darstellung der technischen Untersuchungen der Luft mit Rücksicht auf ihre Bestandtheile (Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure, Ozon etc.), ihren Feuchtigkeitsgehalt, auf die Quantität und Qualität des Luftstaubes (Mikroparasiten) etc. unter eingehender Kritik der verschiedenen Methoden anschliesst.

In dem folgenden Abschnitt über das Wasser werden zunächst die einzelnen Arten desselben (Regen-, Grund-, Quell-, Moor-, Sumpf-, Flusswasser), wie ihre hygienische Bedeutung als Trink- und Nutzwasser besprochen und sodann nach Erörterung der vom gesundheitlichen Standpunkte bezüglich der Qualität und Quantität des Wassers zu stellenden Anforderungen auf die Untersuchungs-Methoden desselben in chemischer und bakteriologischer Beziehung übergegangen. Die Frage, welche Prüfung die werthvollste sei, namentlich ob die chemische grössere Bedeutung habe, als die mikroskopisch-bakteriologische, wird sehr richtig dahin beantwortet, dass eine die andere zu ergänzen hat und keiner der unbedingte Vorzug eingeräumt werden darf. Dabei wird noch besonders hervorgehoben, dass die Untersuchung auf pathogene Mikroparasiten sofort und ohne Aufschub nach der Entnahme des verdächtigen Wassers erfolgen muss, da die fraglichen Pilze zum Theil in gewissen Wässern nicht lange persistiren und andererseits von den anderen, in jedem Wasser mehr oder minder zahlreich vorkommenden nicht pathogenen sehr rasch vernichtet werden. In Bezug auf die Verbesserung und Reinigung unreinen und verdächtigen Wassers durch Filtration kommt Verfasser nach Beleuchtung der verschiedenen Methoden zu dem Schluss, dass eine allen Forderungen der Hygiene entsprechende Filtrationsvorrichtung noch nicht gefunden ist und für die Filtration im Grossen vorläufig noch immer diejenige mit gutem Filtersand die beste bleibt.

Bei der Besprechung der Wasserversorgung wird eine Anzahl bemerkenswerther Anlagen in verschiedenen Städten erwähnt und in einem Anhang zu diesem Abschnitt nicht mit Unrecht auf die oft grade bei Kranken stattfindende missbräuchliche Benutzung des aus unreinem Fluss- oder Teichwasser gewonnenen Eises hingewiesen. Wenn auch pathogene Bacillen noch nicht im Eis nachgewiesen sind, so ist die Möglichkeit ihres etwaigen Vorhandenseins doch keineswegs ausgeschlossen. Jedenfalls steht fest, dass verschiedene Pilze, z. B. Milzbrandbacillen, Pneumoniokokken, ziemlich hohe und anhaltende Kältegrade überdauern und ist daher in allen Fällen, wo das Eis direkt genossen werden soll, nur das aus destillirtem Wasser gewonnene Krystall-Eis zu empfehlen.

Im nächsten Abschnitt wird die Hygiene des Bodens abgehandelt und bereits hier auf die Beziehung desselben zu bestimmten Krankheiten (endemischer Kropf und Kretinismus, Malaria, Dysenterie, Tuberkulose, Typhus, Cholera, Cerebrospinalmeningitis) näher eingegangen. Verfasser betont als eine der wichtigsten Aufgaben der Gesundheitspflege, die Verunreinigung und Feuchtigkeit des Untergrundes, welche beide in gleicher Weise gesundheitsschädigend einwirken, zu verhüten und zu beseitigen. Trockenhaltung des Bodens mittelst Drainage und Kanalisation, sowie Reinhaltung desselben mittelst rationeller Beseitigung sämtlicher Abfallstoffe sind die wirksamsten Mittel hierzu.

Entsprechend der Wichtigkeit einer richtigen Ernährung für die Gesundheit ist dieser Gegenstand sehr ausführlich bearbeitet. Sämtliche Nah-



rungs- und Genussmittel, ihre Aufbewahrung und Zubereitung, ihre Beziehung als Krankheitsursache und ihre Untersuchung finden hier eine gründliche Erörterung. Zum Schluss wird die Ernährung gewisser Bevölkerungsgruppen, Soldaten, Gefangenen, Armenhäuslern etc. geschildert.

Bei dem Abschnitt über Hautpflege kommen Bäder und Kleidung zu eingehender Besprechung; bei denjenigen über Hygiene der Wohnungen: Heizung, Beleuchtung und Ventilation; auch für die hygienische Untersuchung der Wohnungen findet sich hier eine vortreffliche Anleitung.

Der nächstfolgende Abschnitt ist der Hygiene der Ortschaften gewidmet, wobei die Aptirung des Terrains für Stadterweiterung, die Neuanlagen von Strassen und die Beseitigung der unreinen Abgänge — Abfuhr und Kanalisation — in erschöpfender Weise behandelt werden.

In dem jetzt folgenden Abschnitt über Begräbnisswesen wird die Frage, ob Feuerbestattung der jetzt üblichen Beerdigung der Leichen in gesundheitlicher Hinsicht vorzuziehen sei, entschieden bejaht, denn wenn auch die Begräbnissplätze nicht mehr in so schlechtem Rufe wie vor 10 Jahren stehen, so können dieselben doch besonders bei unrationeller Anlage und bei nicht richtiger Handhabung der Beerdigung sanitäre Gefahren mit sich bringen. Gleichwohl glaubt Verfasser, dass die Leichenverbrennung mit Rücksicht auf die Rechtspflege und öffentliche Sicherheit keinen allgemeinen Eingang finden kann und hält dieselbe nur bei besonderen Gelegenheiten anwendbar, z. B. bei schweren Epidemien, um deren Weiterverbreitung zu verhüten.

Krankenpflege und Krankenhäuser finden in zwei weiteren Abschnitten eine sachgemässe Erörterung.

Zu den in praktischer Beziehung wichtigsten Gegenständen der wissenschaftlichen Gesundheitslehre gehört unstreitig die Verhütung der Infektionskrankheiten. Man braucht nur einen Blick auf die Statistik der jährlichen Todesfälle an ansteckenden Krankheiten zu werfen (im Jahre 1886 starben z. B. in allen deutschen Städten über 15 000 Seelen 6,6 pro mille der Lebenden an Infektionskrankheiten), so bedarf es keines weiteren Beweises, dass in der Bekämpfung dieser Seuchen der Schwerpunkt aller hygienischen Bestrebungen liegen muss. Und seitdem man mit immer wachsender Bestimmtheit nachweisen kann, dass die meisten derartigen Krankheiten durch Mikroparasiten veranlasst werden, ist der Kampf auch aussichtsvoller, als je zuvor. Mit besonderer Sorgfalt und Ausführlichkeit ist von dem Verfasser daher in zwei Abschnitten die Aetiologie und Prophylaxis der Infektionskrankheiten behandelt. Die pathogenen Mikroorganismen, ihre Morphologie, Biologie wie ihr Vorkommen und ihre Wirkung auf andere Organismen werden ebenso wie die allgemeinen Grundsätze für generelle und individuelle Schutzmassregeln gegen die fraglichen Krankheiten eingehend und sachkundig erörtert und der Desinfektion als fundamentalen Massnahme für die Unschädlichmachung von Infektionsstoffen ein besonderes Kapitel gewidmet. Nunmehr folgt die Darstellung der einzelnen hier in Betracht kommenden Krankheiten Tuberkulose, Abdominaltyphus, Cholera, Malaria, Dysenterie, Diphtheritis, Flecktyphus, der akuten Exantheme (Masern, Scharlach, Blattern unter Berücksichtigung der Impfung), Syphilis, Puerperalfieber und Epizootien (Milzbrand, Rotz, Perlsucht und Wuthkrankheit) und finden selbstverständlich überall die in der allerletzten Zeit gemachten Forschungen und Neuerungen vollste Berücksichtigung; fehlt doch bei der Tuberkulose selbst das Spuckfläschchen von Dettweiler nicht. Die Stellung des Verf. zu dem Pasteur'schen Impfverfahren gegen Hundswuth, welches er als eine thatsächliche Errungenschaft bezeichnet, die sich immer mehr als solche herausstellen wird, dürfte übrigens nicht auf allseitige Zustimmung rechnen.

Die Hygiene des Kindes, bereits früher vom Verfasser in einem besonderen Handbuch bearbeitet, findet in einem folgenden Abschnitt eine sehr eingehende Besprechung, bei welcher auch die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse des Kindes, wie die Physiologie seines Wachstums entsprechend berücksichtigt werden.

Schulhygiene, Gewerbe- und Berufshygiene, Hygiene der Gefangenen und Reisenden beschliessen das Werk.

Der reiche Inhalt des Handbuchs, der im Verstehenden nur in seinen hauptsächlichsten Punkten berührt werden konnte, verbunden mit einer grossen, auf bewundernswürdigem Fleiss beruhenden Gründlichkeit und leicht übersichtlichen Anordnung, wird demselben zweifellos einen hervorragenden Platz in der hygienischen Litteratur sichern und die wohlverdiente weite Verbreitung unter den Studirenden, sowohl wie unter den Aerzten und Sanitätsbeamten verschaffen. Dasselbe ist nicht ein blosses Nachschlagewerk, um sich über alle hygienischen Fragen zu belehren, sondern es bietet zugleich eine Fülle werthvollen Materials zur selbstständigen weiteren Forschung, welche durch die erschöpfende Angabe der Litteratur wesentlich erleichtert wird.

Die Ausstattung des Buches ist eine recht gute; die beigegebenen zahlreichen Holzschnitte erläutern den Text in wirksamster Weise.

Rpd.

**Dr. A. Sokolowski**, ordinir. Arzt am Heilig-Geist-Hospital in Warschau. Kann ein äusseres Körperleiden zur acuten Pneumonie führen? Berl. klin. Wochenschrift. No. 39. 1889.

Verf. beschreibt einen Fall von Trauma, bei welchem ein 14jähriger Bursche, auf Kopf und Brust stark geschlagen und von einer hohen Wand gefallen, unter Symptomen von starker Gehirnreizung und fibrinöser Pneumonie (rechte Lungenspitze) schwer erkrankte und nach kritischer Lösung der letzteren wieder genas.

Von Wichtigkeit bei diesem Falle ist dem Verf. weniger der Umstand, dass nach einer Läsion des Kopfes, selbst beim Fehlen äusserer Verletzungen, Gehirnerschütterung oder Hyperämie der Gehirnhäute entsteht, als vielmehr die Thatsache, dass nach Schädigung des Brustkastens auch Pneumonie, wiewohl jetzt als infektiöser Prozess erkannt, entstehen könne. Verf. beruft sich hierbei auf die in den bezüglichen Arbeiten von Rochs und Falk niedergelegten Beobachtungen sowie auf die experimentellen Arbeiten von Litten, und vergleicht die Aetiologie des in Rede stehenden Prozesses mit den gleichen Fällen, in denen nach einem Trauma des Lungenparenchyms die Entwicklung einer Lungentuberkulose beobachtet ist.

Freyer-Stettin.

**Heidenhain**. Sturzgeburt? Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin etc. 51. Bd. Heft 2. S. 381. sp.

Verf. berichtet von einem Fall von Scheitelbeinverletzung eines Neugeborenen, den er durch absichtliche Tödtung entstanden erklärt und wendet sich dabei gegen die Freyer'sche Lehre, die heimliche Geburt habe die Vermuthung einer Ohnmacht in der Geburt für sich.

Die Ansicht des Verf., dass nach dem Sturze ergiebige Athembewegungen nicht mehr möglich waren, ist, wie in Hoffmann's Lehrbuch der gerichtl. Medicin, 2. Aufl., pag. 690 dargethan ist, irrthümlich.

Drs.

## Litteratur.

(Der Redaktion zur Recension eingesandt.)

1. Dr. J. Rosenthal, Professor der Physiologie und Gesundheitspflege in Erlangen. Vorlesungen über die öffentliche und private Gesundheitspflege; 22. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 72 Abbildungen. Erlangen 1890. Verlag von E. Besold.
2. Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamt. V. Band, 3. Heft. Berlin 1889. Verlag von Julius Springer.

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Medicinalrath: dem Oberstabsarzt I. Klasse und Regimentsarzt Prof. Dr. Fraentzel in Berlin; als Geheimer Sanitätsrath: dem Sanitätsrath Dr. Ribbeck in Berlin; als Sanitätsrath: den praktischen Aerzten Dr. Moritz in Wadern, Dr. Bessel, Dr. Moses und Oberstabsarzt a. D. Dr. Döring in Berlin, Knappschafftsarzt Dr. Wagner in Königshütte und Dr. Appel in Brandenburg a./H.

Der Rothe Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub: dem Generalarzt I. Kl. und Corpsarzt des VII. Armeecorps Dr. Krulle in Münster, sowie dem General-Stabsarzt der Armee Wirklichen Geheimen Ober-Medicinal-Rath Dr. von Coler in Berlin; der Rothe Adlerorden III. Klasse mit der Schleife: dem Oberstabsarzt a. D. Dr. Müller zu Mannheim und dem Generalarzt II. Klasse und Corpsarzt des IX. Armeecorps Dr. Gähde in Hannover; der Rothe Adlerorden III. Klasse: dem ordentlichen Professor Dr. Völkers in Kiel und dem Oberstabsarzt Dr. Jacobi in Dresden; der Rothe Adlerorden IV. Klasse: den Oberstabs- und Regimentsärzten Dr. Hecker in Dresden, Dr. Luck in Wesel, Dr. Rulle in Cöln, Dr. Alfermann in Detmold, Dr. Bassin in Wesel, Dr. Breithaupt in Minden, Dr. Brümmer in Hildesheim und Dr. von Linstow in Göttingen, den Stabs- und Bataillonsärzten Dr. Müller in Dresden, Dr. Weber in Minden und Dr. Zwicke in Goslar; dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Thomssen in Kauppeln, den praktischen Aerzten Sanitätsrath Dr. Claussen in Itzehoe und Medicinalrath Dr. Pingler zu Königstein im Taunus; der Rothe Adlerorden IV. Klasse mit Schwertern am weissen Bande mit schwarzer Einfassung: dem Marinestabsarzt Dr. Weiss am Bord Sr. Maj. Kreuzerfregatte „Carola“.

Der Kronenorden II. Klasse: dem Generalarzt II. Kl. und Regimentsarzt Dr. Krautwurst in Berlin und dem Geheimen Medicinalrath Professor Dr. König in Göttingen; der Kronenorden III. Klasse: dem Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Förster in Münster und dem Oberstabs- und Garnisonarzt Dr. Kleon in Dresden; der Kronenorden IV. Klasse mit Schwertern am weissen Bande mit schwarzer Einfassung: dem Marineassistentenarzt Dr. Arendt am Bord Sr. Maj. Kreuzer „Schwalbe“.

Die Genehmigung ertheilt zur Anlegung: des Kommandeurkreuzes des Königl. Italienischen St. Mauritius und St. Lazarus-Ordens: dem General- und Regimentsarzt Dr. Valentini in Berlin; des Komthurkreuzes des Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerin'schen Greifen-Ordens: dem General- und Corpsarzt Dr. Knoevenagel in Kassel; des Ritterkreuzes II. Klasse mit Eichenlaub des Grossherzoglich Badischen Ordens vom Zähringer Löwen: dem Stabsarzt Dr. Gerstacker in Berlin; des Kaiserlich Russischen St. Laurentius-Ordens II. Klasse: dem Sanitätsrath Dr. Blumenthal in Berlin; der Königlich Württembergischen silbernen Jubiläums-Medaille: dem Kreisphysikus Badearzt Dr. Marc in Wildungen; des Ehrenritterkreuzes I. Klasse des Grossherzogl. Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig: dem Geheimen Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. de Ruyter zu Quackenbrück.

### Ernennungen und Versetzungen:

Ernannt: Der Unterstaatssekretär im Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten Nasse zu Berlin zum Direktor der Königl. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen; der Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. von Haselberg zu Stralsund zum Regierungs- und Medicinalrath daselbst; der praktische Arzt Dr. Dütschke zu Oelsburg bei Peine zum Kreisphysikus des Kreises Aurich; der Oberstabsarzt a. D. Dr. Wolff zu Freystadt zum Kreisphysikus des Kreises Freystadt in Schlesien.

**Physikatsprüfung haben bestanden im III. Quartal:**

Die praktischen Aerzte Dr. Alfred Friedländer in Berlin, Dr. Janssen in Thorn, Dr. Kleinert in Koschmin, Dr. Kluge in Steinheim; Dr. Marschand in Wehlau, Dr. Müller in Stassfurt, Dr. Noll in Hanau, Dr. Reimer in Mühlhausen i. Ostpr., Dr. Röder in Königsberg i. Pr., Dr. Romeik in Benkheim, Dr. Schulz in Spandau, Dr. Vogelgesang in Dalldorf und Dr. Wolff in Joachimsthal.

**Verstorben sind:**

Die praktischen Aerzte San.-Rath Dr. Schwarzenberger in Elbing; Dr. Blenke in Günthersdorf, Dr. Schmale in Vetschau, Kreiswundarzt Sanitätsrath Dr. von Mengershausen in Celle, Marinestabsarzt Dr. Bliedung in Berlin, Geh. Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. Kerstein in Herford, Sanitätsrath Dr. Anton Müller in Berlin, Dr. Bauer in Lüttringhausen, Dr. Bartel in Düsseldorf, Dr. Czerwinski in Grimmen, Kreisphysikus Dr. Kleine in Gostyn, Dr. E. Zeising in Breslau, Oberstabsarzt Dr. Möser in Rawitsch, Dr. Paul Veith in Breslau, Dr. Hadlich in Pankow, Dr. Leers in Emden, Dr. Elkemann in Voerde, Dr. Irle in Weidenau und Dr. Andreae in Frankfurt a./M.

**Vakante Stellen:\*)**

Kreisphysikate: Allenstein, Niederung, Preuss. Stargard mit einem Gehalt von 1400 Mark (Bewerbung bis 5. November beim Königl. Reg.-Präs. in Danzig), Schlawe, Kolberg, Franzburg mit Stadtkreis Stralsund (Bewerbung bis zum 18. November beim Königl. Reg.-Präs. in Stralsund), Schwerin a./W., Witkowo, mit 900 Mark Stellenzulage (Bewerbung bis zum 5. November bei der Königl. Regierung in Bromberg), Jarotschin, Wreschen, Schildberg mit 750 Mk. Stellenzulage, Neutomischel, Schmiegel, Gostyn (Bewerbung bei der Königl. Regierung in Posen, Abth. des Innern, bis zum 5. November), Saalkreis Halle, Uslar, Hümmling mit 900 Mark Stellenzulage Sulingen, mit 600 Mark Stellenzulage, Dannenberg, Zeven, Herford, Stadtkreis Frankfurt a./M., Adenau, Heiligenhafen, Daun mit einer Stellenzulage von 900 Mark, Oberamt Gammertingen und Sigmaringen (Bewerbung bis zum 10. November beim Königl. Reg.-Präs. in Sigmaringen).

Kreiswundarztstellen: Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heydekrug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Graudenz, Belgard, Grimmen, Angermünde, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg, Bütow, Lauenburg i/P., Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Bromberg, Wreschen, Strehlen, Ohlau, Kosel, Falkenberg in Oberschlesien, Lublinitz, Lauban, Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Militsch, mit dem Wohnsitz in Sulau, Jerichow I, Wanzleben, Worbis, Sangerhausen, Langensalza, Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Unterwesterwald-Kreis, Cassel, Erkelenz, Kleve, Landkreis Köln, Bergheim, Wipperfürth, Grevenbroich und St. Wendel.

**X. internationaler medicinischer Congress.****Berlin 1890.**

Die am 17. September 1889 in der Aula der Universität zu Heidelberg stattgehabte Versammlung von Delegirten behufs Berathung der Organisation und der vorbereitenden Organe des X. internationalen medicinischen Congresses hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch nicht ausgeschrieben oder die officiellen Meldefristen bereits abgelaufen.

- 1) Die Versammlung war einverstanden, dass der Congress am 4. August 1890 zu Berlin eröffnet und am 10. August geschlossen werde.\*)
- 2) Der vom vorbereitenden Comité im Anschluss an den Vorgang der früheren Congresses ausgearbeitete Entwurf eines Statuts und Programms wird angenommen (siehe nachstehend).
- 3) Als Mitglieder des Organisations-Comités wurden erwählt folgende Personen:  
 Vorsitzender Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Virchow  
 Stellvertreter { „ „ „ „ von Bergmann  
 des { „ „ „ „ Leyden  
 Vorsitzenden { „ „ „ „ Waldeyer.  
 Als Generalsekretär wurde ernannt Dr. Lassar.  
 Dieses Comité hat die Befugniss, Ehrenpräsidenten und Schriftführer zu ernennen, auch das Redactions-Comité zu bestellen.
- 4) Für jede der einzelnen Abtheilungen (Sectionen) des Congresses soll ein besonderes Organisations-Comité aus neun Mitgliedern bestehen, welches die Vorbereitung der Sectionssitzungen bezüglich der wissenschaftlichen Aufgaben und der Theilnehmer zu besorgen hat. Jedem dieser Comités gehört ein geschäftsführendes Mitglied mit dem Wohnsitz in Berlin an. Den einführenden Vorsitz übernimmt s. Z. das hierzu von dem Abtheilungscomité bestimmte Mitglied. (Das Verzeichniss vergl. nachstehend).
- 5) Mit dem Congress soll eine internationale medicinisch-wissenschaftliche Ausstellung verbunden werden, deren Vorbereitung das Organisations-Comité übernimmt.

### Statut und Programm.

Art. I. Der X. internationale medicinische Congress wird am Montag, den 4. August 1890 in Berlin eröffnet und am Sonnabend, den 10. August geschlossen werden.

Art. II. Der Congress besteht aus den approbirten Aerzten, welche sich als Mitglieder haben einschreiben lassen und ihre Mitgliedskarte gelöst haben. Andere Gelehrte, welche sich für die Arbeiten des Congresses interessieren, können als ausserordentliche Mitglieder zugelassen werden.

Die Theilnehmer zahlen bei der Einschreibung einen Beitrag von 20 Mk. Sie werden dafür je ein Exemplar der Verhandlungen erhalten, sobald dieselben erschienen sind. Die Einschreibung geschieht bei Beginn der Versammlung. Sie wird auch vorher geschehen können durch Einsendung des Beitrages an den Schatzmeister unter Angabe des Namens, der Stellung und des Wohnortes.

Art. III. Der Zweck des Congresses ist ein ausschliesslich wissenschaftlicher.

Art. IV. Die Arbeiten des Congresses werden in 18 Abtheilungen (Sectionen) erledigt. Bei der Einschreibung haben die Mitglieder anzugeben, welcher oder welchen Abtheilungen sie sich vorzugsweise anschliessen wollen.

Art. V. Das Organisations-Comité wird in der Eröffnungssitzung des Congresses die Wahl des definitiven Bureaus veranlassen, welches bestehen soll aus einem Vorsitzenden, drei Stellvertretern desselben und einer unbestimmten Zahl von Ehrenvorsitzenden und Schriftführern.

In den constituirenden Sitzungen der einzelnen Abtheilungen wird jede Abtheilung einen Vorsitzenden und eine genügende Zahl von Ehrenvorsitzenden erwählen, welche letzteren abwechselnd mit dem Vorsitzenden die Verhandlungen zu leiten haben. Wegen der verschiedenen Sprachen wird aus den ausländischen Mitgliedern eine entsprechende Anzahl von Schriftführern ernannt werden. Die Verpflichtungen derselben beschränken sich auf die Sitzungen des Congresses.

\*) Die nächstjährige Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins wird in Folge dessen mit Rücksicht auf den Beschluss der diesjährigen Versammlung entweder am 1. und 2. oder 11. und 12. August 1890 stattfinden.  
 D. Red.

Nach dem Schlusse des Congresses wird die Herausgabe der Verhandlungen durch ein besonderes, von dem Vorstande zu bestimmendes Redactions-Comité besorgt werden.

Art. VI. Sitzungen des Congresses und der einzelnen Abtheilungen (Näheres vorbehalten).

Art. VII. Die allgemeinen Sitzungen sind bestimmt:

- a) für Verhandlungen, betreffend die Arbeit und die allgemeinen Verhältnisse des Congresses;
- b) für Vorträge und Mittheilungen von allgemeinem Interesse.

Art. VIII. Verhandlungen der Sectionen (Formulirung vorbehalten).

Art. IX. Vorträge in den allgemeinen, sowie in etwa anzuordnenden ausserordentlichen Sitzungen sind Denen vorbehalten, welche von dem Organisations-Comité dazu ersucht worden sind.

Vorschläge, welche die künftige Thätigkeit des Congresses betreffen, müssen vor dem 1. Juli 1890 bei dem Organisations-Comité angemeldet werden. Letzteres entscheidet darüber, ob diese Vorschläge geeignet sind, auf die Tagesordnung gesetzt zu werden.

Art. X. Alle Vorträge und Mittheilungen in den allgemeinen und Abtheilungs-Sitzungen müssen vor dem Schlusse der betreffenden Sitzung schriftlich an die Schriftführer übergeben werden. Das Redactions-Comité entscheidet darüber, ob und in welchem Umfange diese Schriftstücke in die zu druckenden Verhandlungen des Congresses aufgenommen werden sollen.

Die Mitglieder, welche an Discussionen theilgenommen haben, werden ersucht, vor dem Ende des Tages den Schriftführern einen schriftlichen Bericht über die Bemerkungen, welche sie während der Verhandlung gemacht haben, zuzustellen.

Art. XI. Die officiellen Sprachen aller Sitzungen sind Deutsch, Englisch und Französisch.

Die Statuten, sowie die Programme und Tagesordnungen werden in allen drei Sprachen gedruckt.

Es ist jedoch gestattet, sich für ganz kurze Bemerkungen in den Sitzungen einer anderen Sprache zu bedienen, falls eines der anwesenden Mitglieder bereit ist, den Inhalt solcher Bemerkungen in einer der officiellen Sprachen wiederzugeben.

Art. XII. Einleitende Vorträge in den Abtheilungen sind in der Regel auf die Zeit von 20 Minuten zu beschränken; in der Discussion sind jedem Redner nur 10 Minuten zugemessen.

Art. XIII. Der fungirende Vorsitzende der Sitzungen leitet die Verhandlungen nach den in derartigen Versammlungen allgemein angenommenen (parlamentarischen) Regeln.

Art. XIV. Studirende der Medicin und andere Personen, Herren und Damen, die nicht Aerzte sind, sich aber für die Verhandlungen der betreffenden Sitzung besonders interessiren, können von dem Vorsitzenden der Sitzung eingeladen werden oder auf Ersuchen Erlaubniss erhalten, der Sitzung als Zuhörer beizuwohnen.

Art. XV. Mittheilungen oder Anfragen, betreffend Geschäftssachen einzelner Abtheilungen, sind an die Vorsitzenden dieser Abtheilungen zu richten. Alle übrigen Mittheilungen und Anfragen sind an den Generalsekretär Dr. Lassar, Berlin NW., Karlstrasse 19, zu adressiren.

Virchow. von Bergmann. Leyden. Waldeyer.

## Verzeichniss der Abtheilungen und ihrer Organisations-Vorstände.

(Das geschäftsführende Mitglied ist durch fetten Druck bezeichnet.)

1. Anatomie: Flemming—Kiel, Gegenbaur—Heidelberg, Hasse—Breslau, **Hertwig**—Berlin, His—Leipzig, v. Kölliker—Würzburg, Kupffer—München, Merkel—Göttingen, Schwalbe—Strassburg.
2. Physiologie und physiologische Chemie: **du Bois-Reymond**—Berlin, Heidenhain—Breslau, Hensen—Kiel, Hüfner—Tübingen, Hoppe-Seyler—





für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 12.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Dezbr.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	<b>437</b>
Ein Beitrag zu den Psychosen des chronischen Alkoholismus. Von Dr. S. Kallischer . . . . .	417	<b>Referate:</b>	
Bemerkungen zu dem Falle Mittenzweigs: Fragliche Opiumvergiftung durch ein Bandwurmmittel. Von Dr. Freyer . . . . .	430	Dr. H. Thompson. Die moderne Leichenverbrennung . . . . .	442
Subdurale Blutung aus abnorm verlaufenden Gehirnvenen. Von Dr. Mittenzweig . . . . .	431	Dr. Wiener. Sammlung gerichtlich medicinischer Obergutachten . . . . .	444
62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg vom 17.-23. September 1889 . . . . .	433	Prof. Mendel. Ueber reflektorische Pupillenstarre . . . . .	444
		Dr. Heidenhain. Erwiderung auf die Besprechung der Heidenhain'schen Arbeit Sturzgeburt . . . . .	445
		<b>Verordnungen und Verfügungen . . . . .</b>	<b>446</b>
		<b>Litteratur . . . . .</b>	<b>447</b>
		<b>Personalien . . . . .</b>	<b>447</b>

## Ein Beitrag zu den Psychosen des chronischen Alkoholismus.

Von Dr. S. Kallischer, Assistenzarzt an Dr. Richter's Heil- und Pflegeanstalt in Pankow.

## Krankheitsgeschichte.

K., Porzellanhändler, ist am 7. Februar 1854 geboren und stammt anscheinend aus gesunder Familie. Seit 5 Jahren ist er verheirathet und hat ein 4jähriges gesundes Kind. Schon seit seinem 19. Jahre neigt er zum Alkoholismus. Vor 6 Jahren soll er auf seinen Vater mit einem Messer losgegangen sein. Ueberhaupt zeigte er sich in den letzten Jahren sehr nachlässig, rücksichtslos, erregbar, jähzornig und brutal; er vertrank in letzter Zeit all sein Geld, das er im Geschäft einnahm. Seit mehreren Wochen machte sich bei ihm eine psychische und körperliche Schwäche geltend; er litt an Magen- und Darmkatarrh, Tremor alcoholicus, Unruhe, Schlaflosigkeit und an Halluzinationen; bald sah er 50 kleine Würmer; bald sah er Spatzen, nach denen er

- Strassburg, Kühne—Heidelberg, Ludwig—Leipzig, Pflüger—Bonn, v. Voit—München.
3. **Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie:** Arnold—Heidelberg, Bollinger—München, Grawitz—Greifswald, Heller—Kiel, Ponfick—Breslau, v. Recklinghausen—Strassburg, Virchow—Berlin, Weigert—Frankfurt a. M., Zenker—Erlangen.
  4. **Pharmakologie:** Binz—Bonn, Böhm—Leipzig, Filehne—Breslau, Jaffé—Königsberg, Liebreich—Berlin, Marmé—Göttingen, Penzoldt—Göttingen, Schmiedeberg—Strassburg, Hugo Schulz—Greifswald.
  5. **Innere Medizin:** Biermer—Breslau, Gerhard—Berlin, Kussmaul—Heidelberg, Leube—Würzburg, Leyden—Berlin, Liebermeister—Tübingen, Mosler—Greifswald, Naunyn—Strassburg, v. Ziemssen—München.
  6. **Kinderheilkunde:** Henoeh—Berlin, Heubner—Leipzig, Kohts—Strassburg, Krabler—Greifswald, Ranke—München, Rehn—Frankfurt a. M., Soltmann—Breslau, Steffen—Stettin, Ungar—Bonn.
  7. **Chirurgie:** Bardeleben—Berlin, v. Bergmann—Berlin, Czerny—Heidelberg, König—Göttingen, v. Lotzbeck—München, Schede—Hamburg, Trendelenburg—Bonn, v. Volkmann—Halle, Wagner—Königshütte.
  8. **Geburtshilfe und Gynäkologie:** Fritsch—Breslau, Gusserow—Berlin, Hegar—Freiburg, Hofmeyer—Würzburg, Kaltenbach—Halle, Löhlein—Giessen, Martin—Berlin, Olshausen—Berlin, Winckel—München.
  9. **Neurologie und Psychiatrie:** Binswanger—Jena, Emminghaus—Freiburg, Erb—Heidelberg, Flechsig—Leipzig, Fürstner—Heidelberg, Grashay—München, Hitzig—Halle, Jolly—Strassburg, Laehr—Berlin-Zehlendorf.
  10. **Augenheilkunde:** O. Becker—Heidelberg, Eversbusch—Erlangen, v. Hippel—Giessen, Hirschberg—Berlin, Leber—Göttingen, Michel—Würzburg, Schmidt-Rimpler—Marburg, Schweigger—Berlin, v. Zehender—Rostock.
  11. **Ohrenheilkunde:** Bezold—München, Bürkner—Göttingen, Kirchner—Würzburg, Kuhn—Jena, Lucae—Berlin, Magnus—Königsberg, Moos—Heidelberg, Schwarz—Halle, Trautmann—Berlin.
  12. **Laryngologie und Rhinologie:** Beschorner—Dresden, B. Fränkel—Berlin, Gottstein—Breslau, A. Hartmann—Berlin, Jurasz—Heidelberg, H. Krause—Berlin, Michael—Hamburg, Schech—München, M. Schmidt—Frankfurt a. M.
  13. **Dermatologie und Syphillographie:** Caspary—Königsberg, Doutrelepon—Bonn, Köbner—Berlin, Lassar—Berlin, Lesser—Leipzig, Lewin—Berlin, Neisser—Breslau, Unna—Hamburg, Wolff—Strassburg.
  14. **Zahnheilkunde:** Busch—Berlin, Calais—Hamburg, Hesse—Leipzig, Fricke—Kiel, Holländer—Halle, Miller—Berlin, Partsch—Breslau, Sauer—Berlin, Weil—München.
  15. **Hygiene:** Flügge—Breslau, Gaffky—Marburg, Graf—Elberfeld, F. Hofmann—Leipzig, R. Koch—Berlin, Pistor—Berlin, v. Pettenkofer—München, Wolffhügel—Göttingen, Uffelman—Rostock.
  16. **Medizinische Geographie und Klimatologie (Geschichte u. Statistik):** Brock—Berlin, Dettweiler—Falkenstein, Falkenstein—Lichterfelde, Finkelnburg—Bonn, Guttstadt—Berlin, A. Hirsch—Berlin, Lent—Köln, Wenzel—Berlin, Wernich—Cöslin.
  17. **Gerichtliche Medizin:** Falk—Berlin, Günther—Dresden, v. Hölder—Stuttgart, Knauff—Heidelberg, Lesser—Breslau, Liman—Berlin, Reubold—Würzburg, Schönfeld—Berlin, Skrzeczka—Berlin.
  18. **Militär-Sanitätswesen:** Abel—Stettin, v. Coler—Berlin, v. Fichte—Stuttgart, Grasnack—Berlin, Grossheim—Berlin, Krockner—Berlin, Mehlhausen—Berlin, Mohr—München, Roth—Dresden.

---

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Friedrichstr. 136.

für

## MEDICINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG  
Gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.Dr. OTTO RAPMUND  
Reg.- und Medicinalrath in Aurich.

und

Dr. WILH. SANDER  
Medicinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's medic. Buchhdlg, H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 12.

Erscheint am 1. jeden Monats.  
Preis jährlich 6 Mark.

1. Dezbr.

## INHALT:

	Seite		Seite
<b>Original-Mittheilungen:</b>		<b>Kleinere Mittheilungen . . . . .</b>	437
Ein Beitrag zu den Psychosen des chronischen Alkoholismus. Von Dr. S. Kalischer . . . . .	417	<b>Referate:</b>	
Bemerkungen zu dem Falle Mittenzweigs: Fragliche Opiumvergiftung durch ein Bandwurmmittel. Von Dr. Freyer . . . . .	430	Dr. H. Thompson. Die moderne Leichenverbrennung . . . . .	442
Subdurale Blutung aus abnorm verlaufenden Gehirnvenen. Von Dr. Mittenzweig . . . . .	431	Dr. Wiener. Sammlung gerichtlich medicinischer Obergutachten . . . . .	444
62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg vom 17.-23. September 1889 . . . . .	433	Prof. Mendel. Ueber reflektorische Pupillenstarre . . . . .	444
		Dr. Heidenhain. Erwiderung auf die Besprechung der Heidenhain'schen Arbeit Sturzgeburt . . . . .	445
		<b>Verordnungen und Verfügungen .</b>	446
		<b>Litteratur . . . . .</b>	447
		<b>Personalien . . . . .</b>	447

## Ein Beitrag zu den Psychosen des chronischen Alkoholismus.

Von Dr. S. Kalischer, Assistenzarzt an Dr. Richter's Heil- und Pflegeanstalt in Pankow.

## Krankheitsgeschichte.

K., Porzellanhändler, ist am 7. Februar 1854 geboren und stammt anscheinend aus gesunder Familie. Seit 5 Jahren ist er verheirathet und hat ein 4jähriges gesundes Kind. Schon seit seinem 19. Jahre neigt er zum Alkoholismus. Vor 6 Jahren soll er auf seinen Vater mit einem Messer losgegangen sein. Ueberhaupt zeigte er sich in den letzten Jahren sehr nachlässig, rücksichtslos, erregbar, jähzornig und brutal; er vertrank in letzter Zeit all sein Geld, das er im Geschäft einnahm. Seit mehreren Wochen machte sich bei ihm eine psychische und körperliche Schwäche geltend; er litt an Magen- und Darmkatarrh, Tremor alcoholicus, Unruhe, Schlaflosigkeit und an Halluzinationen; bald sah er 50 kleine Würmer; bald sah er Spatzen, nach denen er

schoß; er schlug den Hausdiener, weil er die vermeintlichen Spatzen nicht aus dem Schnee bringen wollte; auch wurde er wiederholt sinnlos betrunken aufgefunden.

#### Status praesens:

12. März 1889. Patient ein mittelgrosser, kräftig gebauter Mann; hat ein stark geröthetes Gesicht, das an der linken Seite einige weisse vitiligo-artige Flecken der Haut zeigt; auch ist die linke Hälfte des Bartes erheblich grauer und weisser wie die rechte; ebenso ist das Haupthaar namentlich am Scheitel und an der linken Kopfhälfte ergraut. Die Gesichtshälften sind sonst gleich, und die Muskeln beiderseits normal innervirt. Die Zunge wird gerade herausgestreckt und zittert ein wenig. Die Pupillen sind mittelweit und reagiren gut auf Akkomodation, wie auf Lichteinfall. Sensibilität, Motilität wie Reflexerregbarkeit zeigen keine Anomalien, nur sind die Patellarreflexe etwas gesteigert. Die motorische Kraft ist erhalten, der Gang gut und sicher. Die Sprache ist gewöhnlich gut, nur beim Nachsprechen längerer oder schwererer Worte zeigt sich Silbenstolpern. Der Urin enthält weder Zucker noch Eiweiss. Der Augenhintergrund zeigt keine Anomalien. Die Sinnesorgane funktionieren normal. Die Untersuchung der innern Organe ergiebt nichts Abnormes. Die Arterien zeigen keine auffallende Rigidität. — Psychisch zeigt Patient eine völlige Apathie. Spontan spricht er gar nicht; völlig stumpfsinnig sitzt er oder steht er da, ohne irgend welches Interesse für die Vorgänge seiner Umgebung zu zeigen; auf Fragen antwortet er lächelnd, und geht aus seinen Antworten hervor, dass er völlig unorientirt ist; er kennt das Datum nicht, glaubt, hier in einem Hotel zu sein und im Jahre 1888 zu leben; oft versteht er die Fragen nicht, wiederholt oder vergisst sie, ehe er antwortet. Rechnen kann er schlecht; 13 mal 13 ist gleich 163. Krankheitsgefühl hat er nicht; er hält sich für völlig gesund, giebt zwar zu, viel Bier, doch nie übermässig getrunken zu haben; ohne Interesse und ohne jede Spontanität im Denken, Wollen oder Handeln ist er meist zufrieden und indifferent oder heiterer Stimmung. Der Schlaf ist ein guter, ebenso der Appetit.

25. März 1889. Patient ist etwas lebhafter und gesprächiger, doch immer noch über Zeit und Ort sehr mangelhaft orientirt; bald glaubt er, in einem Hotel zu sein und hält den Arzt für einen ihm von früher her bekannten Gastwirth, bald glaubt er wegen Halsschmerzen in einer Krankenanstalt sich zu befinden; er kann den Namen des Kaisers, oder den des Oberbürgermeisters und anderer bekannter Personen nicht nennen, obwohl er jahrelang Berliner Bürger ist; sein Urtheil ist ein recht kindisches und scheinbar beschränktes; auch sein Gedächtniss ist lückenhaft und schwach; er vergisst nach wenigen Minuten, was man zu ihm gesprochen hat.

6. April 1889. Patient drängt stündlich und täglich auf seine Entlassung, da er nach Hause müsse, um sein Geschäft zu

besorgen; doch lässt er sich ruhig und leicht von Stunde zu Stunde, Tag zu Tag, Woche zu Woche vertrösten und jeder Einwand, sei er noch so thöricht und unbegründet, findet bei ihm Glauben; er ist mehr orientirt und klarer, wenn er auch noch gar keine Krankheitseinsicht und Kenntniss der Zeitverhältnisse zeigt; er beschäftigt sich mit Lektüre, geht viel im Garten spazieren und befindet sich körperlich wohl; mitunter äussert er den Wunsch, in ein Lokal zu gehen, und Bier zu trinken. Zweimal machte er einen Fluchtversuch nach einem zur Anstalt gehörigen Garten über den Zaun.

20. April 1889. Patient ist immer heiterer und zufriedener Stimmung; er denkt und spricht wenig von seinem Geschäft, seinen Angehörigen, der Zukunft etc. In einem Briefe fordert er seine Frau auf, ihn abzuholen; die Handschrift ist unsicher und zittrig, enthält orthographische Fehler, viele Worte sind doppelt hinter einander geschrieben. Zur Beschäftigung zeigt er sonst keine Neigung; er isst mit einem gewissen Heisshunger sehr hastig und auffallend viel.

Mai 1889. In heiterer, sorgloser Stimmung lässt sich Patient nach wie vor durch die einfältigsten Gründe zum Hierbleiben bewegen; von den Mitkranken lässt er sich allerlei unsinnige Ideen aufdrängen; Krankheitsgefühl fehlt noch immer. Von den Sachen (Zeitungen, Büchern), die er liest, weiss er absolut nichts anzugeben.

Juli 1889. Er schreibt täglich mehrere Briefe an seine Frau, dass sie ihn abhole, ohne sich darüber zu wundern, dass weder seine Frau noch irgend eine Antwort eintrifft. Der Gang ist etwas unsicher, die Sprache zeigt mitunter auch bei einfachen Worten, wenn er schnell oder erregt spricht, Unsicherheit und Stolpern. Appetit und Schlaf sind gut. Das Gedächtniss ist immer noch schlecht, er vergisst leicht, was man ihm vor kurzem gesagt hat. Zeitweise ist er deprimirt, weil er so lange vom Geschäft fort sei, beruhigt sich jedoch bald wieder und lacht.

1. August 1889. Patient zeigt seit einigen Tagen eine zunehmende Veränderung; er ist weniger heiter und lebhaft, meist ruhig und theilnahmslos; er isst weniger, zeigt in allen seinen Bewegungen eine Unsicherheit und Langsamkeit und geht mitunter wie benommen umher; verwundert und fragend blickt er denjenigen an, der eine Frage und sei es die einfachste, an ihn richtet, dann versucht er zu antworten, bewegt aber kaum die Lippen und bricht mitten in der Rede ab; in seinen Handlungen, beim Essen und Auskleiden ist er ebenfalls sehr unsicher, zögernd, ängstlich und langsam, so als schien ihm jede Willensäusserung schwer und bedenklich.

12. August. Die Benommenheit des Patienten nimmt schnell zu, er sitzt stundenlang, halb ängstlich halb fragend vor sich hinstarrend da, blickt nur mitunter wie erstaunt und verlegen um sich, antwortet gar nicht oder mit einzelnen Worten, die andeuten, dass er die Frage nicht verstehe; er muss zum Essen,



An- und Auskleiden angehalten werden und lässt mitunter Urin unter sich.

20. August. Patient muss nunmehr andauernd zu Bett liegen und ist völlig stuporös, spricht gar nicht, reagirt auf Anreden gar nicht, auf Nadelstiche kaum merkbar; theilnahmslos und mit leerem Gesichtsausdruck blickt er vor sich hin, ohne spontan die geringste Bewegung auszuführen. Das Gesicht ist geröthet, die Pupillen sind sehr weit und reagiren auf Lichteinfall schwach, die Haut ist von Schweiss bedeckt, die Temperatur nicht erhöht. Die Glieder und Muskeln sind schlaff und setzen passiven Bewegungen nicht den geringsten Widerstand entgegen. Das Schlucken ist erschwert; flüssige Nahrung (Milch, Wein, Bouillon) wird ihm esslöffelweise zugeführt. Stuhlgang und Urin lässt der Kranke unter sich.

30. August. Patient schluckt wieder besser, blickt etwas verständnisvoller um sich, zeigt jedoch noch keine Spontaneität. Allmählich antwortet er zögernd und stammelnd, fängt an, seine Bedürfnisse von selbst zu verrichten, zu essen etc. Nun erzählt er, er wisse nicht was ihm gewesen wäre, aber er sei schwer krank gewesen, und besinne sich, dass er nicht habe essen noch sprechen können; alles habe ihm gefehlt; jetzt gehe es besser; etwas besonderes gesehen, gehört oder gedacht habe er in der Zwischenzeit nicht. Patient steht auf, spricht jedoch noch wenig und fühlt sich sehr matt.

2. September. Patient wird unruhiger, redet wieder mehr und zeigt Gedächtnisslücken sowohl für die jüngst erlebte Zeit, wie für die frühere Vergangenheit. Dabei besteht tremor manuum et linguae. Abends Temperatur 39,2. Doppelseitige Pneumonie der untern Lappen mit pleuritischen Seitenschmerz. (Milch, Wein, Bouillon etc.). Patient erholt sich nach einigen Tagen mit Eintritt der Lösung und wird wieder klarer, freier und lebhafter, sodass der Zustand demjenigen gleicht, wie er bei dem Kranken vor Eintritt des stuporösen-komatösen Stadiums anhaltend bestand. Patient, der inzwischen von der Privat-Abtheilung auf die Kommunal-Abtheilung verlegt ist, wo er mit 100 anderen Kranken Hof, Aufenthaltsraum etc. theilt, empfindet diese Veränderung kaum: er verkehrt mit den neuen Kranken ebenso wie mit den früheren, spielt Skat etc.; meist ist er freundlich, heiter, zufrieden, spricht von seiner Entlassung fast gar nicht, sucht jedoch heimlich einen Brief an seine Frau zu befördern, in welchem er sie um allerlei Esswaaren, Tabak, Pfeifenköpfe etc. bittet; auch in dem Briefe schreibt er nichts von Entlassung. Zuweilen klagt er, dass er nicht gut schlafe und verlangt eines Tages Chloral, weil er in der Zeitung gelesen habe, dass das so ein gutes Schlafmittel sei; sein Appetit und körperliches Befinden sind befriedigend und bessern sich täglich.

Den 15. Oktober. Die Gesichtshaut ist stark geröthet, nur auf der linken Hälfte, namentlich am untern Augenlid zeigen sich weisse vitiligo-artige Flecke. Der Bart und das Kopfhaar des Patienten sind zum Theil ergraut und weiss, namentlich an der

linken Seite. Die rechte Stirn des Patienten weist eine 2—3 cm lange quer verlaufende Narbe auf, die von einem Schlag herühren soll, den seine Frau ihm bei einer Schlägerei mit einem Glasgefäß gab. Die beiden Gesichtshälften sind gleich und werden gleich gut innerviert; die Zunge wird gerade herausgestreckt und zittert ein wenig, ebenso wie die ausgestreckten Hände. Die Sprache ist etwas unsicher, und namentlich bei schnellem Sprechen und schweren Worten tritt Silbenstolpern auf. Die Pupillen sind mittelweit und reagiren gut auf Licht wie auf Akkomodation (sowohl wenn das Licht central, wie wenn es von den Seiten einfällt). Das Gesichtsfeld scheint an den beiden temporalen Hälften ein wenig eingeschränkt (Prüfung ohne Perimeter); der Farbensinn, wie Augenhintergrund zeigen keine Anomalien. Die rechte Pupille ist zeitweise um ein wenig grösser als die linke. Geschmack, Geruch, Gehör sind gut; die Sensibilität wie Reflex-erregbarkeit ist überall erhalten, und sind die Patellarreflexe beiderseits gesteigert. Die motorische Kraft ist in Händen und Beinen herabgesetzt, in den oberen Extremitäten zeigt sich auch eine Ataxie geringen Grades. Der Gang ist sicher, Rombergsches Phänomen nicht vorhanden. Fussclonus besteht nicht. Die innern Organe scheinen intakt, der Lebertrand steht rechts etwas tiefer als gewöhnlich. Subjektiv klagt Patient über zeitweise auftretenden schmerzhaften Wadenkrampf, und über häufigen Drang zum Urinlassen (Nachts muss er 3 mal dazu aufstehn). Der Ernährungszustand und Schlaf, Appetit sind befriedigend. Der Urin enthält weder Eiweis noch Zucker.

Eine Unterhaltung mit dem Kranken wird in folgendem wiedergegeben:

Wie alt? 35 Jahre, ich bin am 7. Februar 1854 geboren.

Wie lange sind Sie hier? Auf dieser Abtheilung 3 oder 4

Wochen; in die Anstalt kam ich Ende März, also 6 Monate.

Waren Sie in den früheren Jahren krank? Ich hatte nur Sodbrennen und Magenkatarrh.

Weshalb kamen Sie in die Anstalt? Ich war krank, was mir gefehlt hat, weiss ich nicht mehr, ich soll augenkrank gewesen sein.

Sind Sie jetzt krank? Nein, ich bin völlig gesund, es geht mir sehr gut.

Waren Sie in der Anstalt hier krank? Drüben auf der andern Abtheilung soll ich lungenkrank gewesen sein.

Besinnen Sie sich darauf, dass Sie damals nicht sprechen konnten?

Ja, ich hatte wenig Stuhlgang, und das kam dann alles zusammen; wie es kam, weiss ich nicht; ich hatte damals Schmerzen im Rücken; ich glaubte, ich würde überhaupt nicht mehr gesund werden, ich habe nichts gesehn, noch gehört, dachte nur an zu Hause.

Weshalb assen Sie nicht? Ich war zu schwach und krank und konnte kaum die Hand erheben, auch fehlte mir die Sprache.

Wie lange dauerte dieser Zustand? Einige Monate. Damals war die schwere, schreckliche Periode; ich konnte nicht einmal

weinen, heute kommen mir gleich die Thränen in die Augen, wenn ich Besuch bekomme.

Ist Ihr Gedächtniss gut? Ja, jetzt ist es gut, wie ich krank war, da war es ganz weg, nun ist alles wiedergekommen.

Wie wurden Sie krank und wodurch? Es kam daher, weil man mich wieder nach hinten auf die Wachstation gebracht hatte.

Sind Ihre Eltern und Geschwister gesund? Ja, vollkommen.

Welches Datum haben wir? 15. September 1889.

Wann war der Krieg mit Frankreich? 1870.

Schlacht bei Sedan? Weiss ich nicht.

Geburtstag Kaiser Wilhelm I.? Weiss ich nicht.

Wie heisst die Hauptstadt von Italien? Milano, Mailand?

$11 \times 11 = 121$ ,  $13 \times 13 = 157$ .

Wann haben Sie sich verheirathet? Am 16. Dezember, es sind, jetzt 6 Jahre her, also im Jahre 1882, nein 1883.

Wie steht es mit Ihrem Geschäft? Das weiss ich nicht.

Was wollen Sie jetzt anfangen? Ich will nach Hause, zu meiner Frau, ins Geschäft zurück.

Wie sind Ihre Vermögensverhältnisse? So lange ich zu Hause war, habe ich ein gutes Geschäft gemacht.

Haben Sie viel getrunken? Ich war niemals betrunken, obwohl ich, wenn ich meine Kunden (meist Gastwirthe) besuchte, viel mit ihnen trinken musste.

Wieviel tranken Sie täglich? 6 Glas Bier.

Tranken Sie Schnaps, Branntwein? Ja, zu Hause zum Frühstück.

Hatten Sie mal Delirium? Niemals.

Gefällt es Ihnen hier besser als in der Privatanstalt? Nein!

Weshalb nicht? Nein, weil ich so oft Urin lassen muss, alle paar Minuten und Nachts 3 mal, das kommt von dem anderen Essen, von den vielen Suppen.

Kennen Sie noch die Kranken, mit denen Sie in der Privatanstalt verkehrten? Die meisten Namen habe ich vergessen, Herrn Plath kenne ich noch (der Herr heisst Flach), ich habe ja lange mit ihm gewohnt.

Sind die andern Leute hier gesund? Nein, irrsinnig, das sieht man doch schon.

Weshalb sind Sie auf dieser Abtheilung? Ich weiss nicht. Das ist städtisch, dafür bezahlt die Stadt. Der Inspektor redete mir etwas vor, und führte mich hierher, und deshalb bin ich hier.

Haben Sie beim Militär gedient? Ich wurde wegen Krampfadern nicht genommen. Auch hier habe ich oft Wadenschmerzen, wenn ich bloss liege im Bett.

Was hat der Prediger neulich vorgetragen? Ich weiss nicht mehr, er sprach von Gott und Jesu.

Wie viel Pfennige sind 27 Mark? 270 Pfennige.

Den 25. Oktober. Patient ist völlig ruhig, zufrieden, klar und heiter; er ist wieder völlig orientirt und spricht fast gar nicht von seiner Entlassung; er beschäftigt sich wenig und spielt zuweilen Karten oder liest Zeitung; auch körperlich nimmt er

sichtlich zu; die Sprache zeigt noch immer eine geringe Störung, das Gedächtniss ist lückenhaft, und zeigt Patient in seinem Wesen, Reden, Thun und Lassen noch die Zeichen eines Stumpfsinns und Schwachsinnns leichteren Grades.

Den 1. November. Patient nimmt körperlich zu; auch geistig wird er etwas regsamer, lässt jedoch freiwillig nur selten Willensäusserungen und Wünsche hören und ist meist heiterer Stimmung. Die meisten Flecken an der linken Wange sind fast völlig geschwunden, die linke Hälfte des Schnurrbarts, die früher fast ganz grau-weiss war, ist nun wieder ebenso dunkel wie die rechte Hälfte, welche jedoch erheblich voller und dichter ist; auch an der linken Kopfhälfte fallen die weissen Haare mehr und mehr aus, sodass auch sie den Farbenton der rechten wieder mehr erreicht hat.

### Epikrise.

Es handelt sich hier um einen 35jährigen Mann, der seit seinem 19. Jahre cr. zum Alkoholismus neigt und seit einigen Jahren bereits die Zeichen des Alkoholismus chronicus zeigt, die sich unter anderem in Tremor, chronischem Magenkatarrh, vorzeitigem Ergrauen der Haare, Unruhe, Reizbarkeit, Jähzorn und roher Gesinnung, wie Vernachlässigung seiner geschäftlichen und häuslichen Interessen äusserten. In den letzten Monaten war dann häufiges Trunkensein, Schlaflosigkeit, Sinnestäuschungen des Gesichts, Vergesslichkeit und zeitweilige Verwirrtheit hinzuge treten. In der Anstalt, bei plötzlicher Entziehung der Alkoholica, zeigte der Kranke völlige Unorientirtheit, Verwirrtheit, Willenlosigkeit, Gedächtnisschwäche, Gemüthsabstumpfung und eine Sprachstörung leichteren Grades; eine erhebliche Bewusstseins trübung bestand nicht. Nach einigen Wochen schwand die Verwirrtheit und die Unorientirtheit; der Kranke wurde klarer, lebhafter, heiterer und war nur noch etwas vergesslich, gedächtnisschwach, sorglos und gemüthsstumpf. Nachdem diese Besserung Monate lang anhielt, entwickelte sich ziemlich plötzlich (in wenigen Tagen), ohne dass eine erklärliche äussere Ursache vorlag, ein stupor-artiger Zustand mit völliger Benommenheit des Sensoriums, so dass der Kranke sprachlos, bewegungslos, willenlos und reaktionslos 8 bis 10 Tage lang dalag und Urin und Stuhlgang unter sich liess. Dieser Stupor schwand wieder ziemlich plötzlich und hinterliess nur eine summarische Erinnerung. Nachdem der Kranke kurz darauf eine leichte Pneumonie (wahrscheinlich hypostatischer Natur) durchgemacht hatte, erholte er sich in einigen Wochen wieder völlig und es blieben nur Gemüthsstumpfheit, Apathie, Gedächtnisschwäche und eine allgemeine intellektuelle Schwäche leichteren Grades zurück.

Im vorliegenden Falle haben wir es offenbar mit verschiedenen Zuständen zu thun. Zunächst handelt es sich um den Grundzustand des chronischen Alkoholismus, der mit seiner Gemüthsabstumpfung, Willenlosigkeit und Gedächtnisschwäche etc. jedenfalls schon lange vor den Exacerbationen und Komplikationen

der Erkrankung bestand und nach Ablauf der akuterer Störung wieder unverändert und andauernd zum Vorschein kam. Von den akuterer vorübergehenden Störungen, die sich auf dem Boden dieses chronischen Alkoholismus entwickelten, zeigte sich zuerst ein Erregungszustand mit einzelnen Sinnestäuschungen des Gesichts; an diesen schloss sich ein bei Alkoholisten nicht selten zu beobachtender Symptomenkomplex, der aus Verwirrtheit, Unorientirtheit, Vergesslichkeit, Gedächtnisschwäche, Gemüthsstumpfheit, Willenlosigkeit bestand und einige Wochen anhielt. Mehr als diese vorübergehende Unorientirtheit und Verwirrung interessirt uns der nach dem mehrere Monate anhaltenden Besserungszustande plötzlich einsetzende stuporöse, comatöse Zustand des Kranken, welcher 10 bis 14 Tage anhielt. Die Form des Stupors, die der Kranke damals zeigte, können wir wohl zu keiner Gruppe besser zählen, als zu denjenigen Psychosen, die als akute Erschöpfungszustände oder asthenische Psychosen, Inanitionspsychosen etc. vielfach zu einer Gruppe zusammengefasst werden und die schon durch die gemeinsame Aetiologie, den häufigen Uebergang in einander, die ähnlichen Ausgänge, die günstige Prognose, ihre Zusammengehörigkeit verrathen. Zu ihnen gehört der grössere Theil derjenigen Psychosen, die als akute halluzinatorische Verrücktheit (Westphal), acuter halluzinatorischer Wahnsinn (Meynert) asthenische Verwirrtheit, akute halluzinatorische Manie (Mendel), akute Verwirrtheit (Wille), akuter Stupor, Stupidität, Dementia acuta, primäre heilbare Dementia, akutes asthenisches Delirium, Dementia generalis acuta, akute Verworrenheit etc. beschrieben sind; auch das Delirium acutum wird von manchen Autoren diesen Formen zugezählt, in denen es sich um funktionelle lähmungsartige psychische Schwäche mit Reizerscheinungen und Erregungen handelt. Die Schwäche äussert sich in Erschwerung bis Aufhebung des Ablaufs der psychischen Vorgänge, in Benommenheit, tiefer Trübung des Bewusstseins bis Aufhebung der Reaktion, Perzeption, wie jeder inneren psychischen Thätigkeit. Die Reizerscheinungen bestehen in zahlreichen Sinnestäuschungen (sensorielle Verwirrtheit und Stupor) in illusorischen Perzeptionen, psychischen Halluzinationen, traumartigen Vorstellungselirien, Ideenflucht etc., auch die motorische Sphäre kann betroffen sein (Bewegungsdrang, Muskelspannungen etc.). Indem nun bald die Schwäche- und Lähmungserscheinungen, bald die Reizungsvorgänge mehr in den Vordergrund treten, überwiegen, mit einander gemischt auftreten, einander ablösen, entstehn die mannigfachsten Stadien und Formen dieser Erkrankung, die bald das Bild der maniakalischen Erregung, der Verwirrtheit (aus Mangel an Perzeption oder durch Illusionen und Halluzinationen), der allgemeinen Verrücktheit, des agitierten Blödsinns, bald das des Stupors, der akuten Demenz, der melancholischen Depression, der kalatonischen Verrücktheit, der Dementia paralytica, des postepileptischen Irreseins etc. vortäuschen können. — Eine der häufigsten Erscheinungen im Verlaufe dieser Psychosen bildet das stuporöse Verhalten der Kranken, das eine

verschiedene Ursache und Begründung haben kann, wenn auch die Regungslosigkeit, der Mangel des Bewusstseins der Aussenwelt, das Fehlen der Perzeption und jeder spontanen Bewegung bei oberflächlicher Betrachtung diese Zustandsformen als gleiche erscheinen lässt. Wir können zwei Formen des Stupors unterscheiden.

In der ersten Gruppe handelt es sich um aktive Reizerscheinungen auf dem Gebiete der Sinnesthätigkeit (Halluzinationen und Illusionen) und der Assoziationsvorgänge und Vorstellungen (traumhafte Delirien, visionäre Träume, psychische Halluzinationen etc.); diese trüben das Bewusstsein, das auch meist ohne dies in einem Zustande erschwerter, verlangsamter Thätigkeit und funktioneller Schwäche sich befindet, in mehr oder weniger starkem Grade. Zahlreiche lebhafte Sinnestäuschungen können das Bewusstsein so absolut in Anspruch nehmen, dass sie jede Perzeption, jeden Willensvorgang hemmen; zwar fehlt das Bewusstsein der Aussenwelt, aber hinter dem starren leeren oder ängstlich gespannten Gesichtsausdrucke spielen sich die lebhaftesten und energischsten Seelenvorgänge ab. Je nach dem Inhalte und der Stärke der Vorstellungen und Sinnestäuschungen sind die Muskeln bald schlaff, bald bis zur Pseudokatalepsie und *Flexibilitas cerea* gespannt. Eine Reaktion, selbst auf schmerzhaft Eindrücke findet nicht statt, da das Bewusstsein anderweitig in Anspruch genommen ist und die psychischen inneren Vorgänge eine unüberwindliche Hemmung bedingen.

Anders liegen die Verhältnisse bei der zweiten Gruppe der Stuporformen, in denen es um wahre Bewusstlosigkeit, völlige psychische Insuffizienz, mangelnde Erregbarkeit, akute Demenz sich handelt. Hier wird meist wie in unserem Falle, nach einem kurzen Stadium von Willenlosigkeit, Benommenheit, Rathlosigkeit und Verwirrtheit, bei völligem Stimmungsmangel, Abulie und oft auch Anästhesie die psychische Thätigkeit völlig aufgehoben. Nicht ein gesteigertes Innenleben hält hier die Reize von aussen ab, sondern eine primäre Betäubtheit und Trübung des Sensoriums, eine Erschöpfung und Funktionsschwäche der gesamten Hirnthätigkeit, die weder ein Bewusstsein von den Reden und Vorgängen der Umgebung noch eine affektive Regung oder eine Willensreaktion aufkommen lässt. Wie im Sopor liegen die Kranken da, lassen oft Stuhl und Urin unter sich, die Muskeln sind schlaff und der Ausdruck der vollständigen geistigen Leere deutet auf Aufhebung der cerebralen Vorgänge und gehemmte oder erschwerte Leitung in sämtlichen cerebralen Bahnen.

Diese Form des Stupors zeigt insofern Uebergänge zur ersten Gruppe, als auch hier namentlich im Beginn oder bei der Lösung, wo die Bewusstseinsverdunkelung und Trübung nachlässt, episodische Reizungserscheinungen in der Form von Sinnestäuschungen und Vorstellungsdelirien auftreten können; fast nie werden aber, weder bei diesen Stuporformen noch überhaupt in



den andern Stadien der oben genannten Psychosen die wechselnden Elemente der Delirien und Halluzinationen dauernd weiter entwickelt, fixirt, verbunden und zu einer anhaltenden Bewusstseinsfälschung verarbeitet. Und hierdurch schon unterscheiden sich all' diese Formen von der einfachen chronischen Verrücktheit (Paranoia), die mitunter auch scheinbar akut, mit Halluzinationen sich äussern kann. Die beschriebenen beiden Formen des Stupors zeigen nur graduelle Unterschiede, je nach dem Grade der Bewusstseinslähmung und der Zahl und Stärke der Reizerscheinungen; und wir können Schüle und Andern nicht beistimmen, die nur in der zweiten Gruppe den wahren und echten Stupor sehen wollen, während sie die erste Form als halluzinatorischen oder psychischen Stupor, als Pseudostupor zu bezeichnen pflegen. Wir bezeichnen im Anschluss an die Ansicht Westphals mit Pseudostupor jene Stuporzustände, die bei der primären chronischen Verrücktheit nicht selten sind, und in denen die Kranken ohne hochgradige Benommenheit noch Bewusstseinsstrübung ihr abnormes Verhalten psychisch motiviren; sie stehen da unter dem Einfluss einer Wahnidee oder Sinnestäuschung (meist ängstlichen oder religiösen Inhalts), die ihnen ihr abnormes Verhalten, Schweigsamkeit, Regungslosigkeit, Bewegungslosigkeit anbefiehlt; dabei ist das Bewusstsein der Umgebung und der Aussenwelt erhalten, nur die Reaktion im Sinne der bestimmten Wahnideen oder Sinnestäuschung gefälscht; mit Absicht und Bewusstsein nehmen diese Kranken eine Haltung ein, die mit den andern Stuporformen äusserlich oft völlig übereinstimmt.

In dem beschriebenen Falle handelte es sich um einen akuten stuporösen Zustand, der zur zweiten Gruppe der beiden genannten Stuporformen gehört und dem Bilde der Dementia acuta nahe kommt; ohne erhebliche Reizerscheinungen trat die psychische Lähmung bis zur völligen Aufhebung des Bewusstseins der Aussenwelt und aller inneren Vorgänge ein, um ziemlich plötzlich wieder zu schwinden. Weder zum Beginn noch beim Ausgang zeigten sich irgend welche Halluzinationen, Illusionen, Vorstellungsdelirien etc.; es fehlte jede qualitative Verfälschung des Bewusstseins; — so gleicht dieser temporäre Lähmungs- oder Hemmungszustand einem vorübergehenden allgemeinen Verlust der Residuen und Erinnerungsbilder aller psychischen und psychomotorischen Vorgänge und kann insofern mit einer generellen Amnesie oder als amnestische Demenz (Tiling) verglichen werden, wenn auch diese Bezeichnungen und psychischen Funktionen des Erinnerungsvermögens ebensowenig die Gesamtstörung, welche hier vorliegt, wie andere complizirte psychische Vorgänge überhaupt erklären und begründen.

Rechnen wir den beschriebenen stuporösen Zustand zur Gruppe der Dementia acuta etc., so stehen wir damit auch in Uebereinstimmung mit den Ansichten, welche Tiling (Ueber die bei der alkoholischen Neuritis multiplex beobachtete Geistesstörung. Allgem. Zeitschr. für Psych. Bd. 48. Heft 2 und 3. 1889) geltend macht. Derselbe kommt nämlich nach Zusammenstellung

und Durchsicht der einschlägigen Literatur wie auch auf Grund eigener Beobachtungen zu dem Schlusse, dass zur alkoholischen Neuritis resp. Rückenmarkserkrankung (überhaupt bei chronischem Alkoholismus) in der Regel eine Geistesstörung in Form von Amnesie oder amnestischer Demenz tritt und dass bei vehementem Verlauf und bei Exacerbationen auch Verwirrtheit und episodische Wahnideen und Sinnestäuschungen hinzutreten, die wieder schwinden ohne eine dauernde Bewusstseinsverfälschung zu hinterlassen. Die Benommenheit und Verwirrtheit führt er für die Mehrzahl der Fälle weniger auf krankhafte Produktivität (Halluzinationen, Illusionen, Assoziationsvorgänge etc.) zurück, als auf einen blossen Funktionsausfall, auf Erschöpfung, Verlangsamung und Aufhebung der psychischen Vorgänge. In schweren Fällen dieser Art wird amnestische Aphasie, völlige Amnesie, Coma, Exitus letalis beobachtet. Die Symptome, welche den Alkoholisten oft von andern chronischen Geisteskranken unterscheiden, wie Indolenz, Mangel an Initiative, Apathie, Gedächtnisschwäche bei relativ erhaltener Kombinationskraft, überdauern meist die akuten Komplikationen und Exacerbationen des chronischen Alkoholismus, wie es auch bei unserm Kranken der Fall war. Wir müssen unsern Fall zu den schwersten rechnen, da nicht nur amnestische Aphasie und allgemeine Amnesie, sondern Aufhebung aller psychischen Vorgänge bis zum Coma auftrat; und zwar trat dieser Erschöpfungszustand mit den Ausfallerscheinungen ohne auffallende sensible und motorische Erscheinungen auf (wie Neuritis, Rückenmarksfunktionen etc.) Schon Freund (Klinische Beiträge zur Kenntniss der generellen Gedächtnisschwäche, Arch. f. Psych. Bd. XX. 2. Heft. 1889), der auch die Amnesie als hervortretende psychische Störung bei alkoholischer Neuritis beschreibt, bemerkt, dass diese Amnesie auch bei Alkoholisten beobachtet werde, die ausser dem Tremor keine motorischen noch sensiblen Störungen zeigen. Auch Tiling sah generelle Amnesie und amnestische Demenz bei Alkoholisten, bei denen nur Paresen oder allgemeine motorische Schwäche ohne ausgesprochene neuritische Lähmung bestanden. In unserm Falle trat zugleich mit dem psychischen der motorische Funktionsausfall ein, und die allgemeine motorische Schwäche (resp. Willenslähmung oder Hemmung) schwand ziemlich plötzlich, ohne dass irgend ein Anzeichen auf Neuritis oder Rückenmarksaffektion hinwies. Und wir können daher Korsakow (Die psychischen Störungen bei der alkoholischen Paralyse und das Verhältniss derselben zu den psychischen Störungen bei Neuritis multiplex nicht alkoholischen Ursprungs; — confer. die Arbeit Tilings) nicht beistimmen, wenn er jede alkoholische Lähmung oder Schwäche auf Neuritis zurückführt, die nur häufig durch das Ueberwiegen der psychischen Erscheinungen verdeckt und übersehen werde. Auch die Ansicht Korsakow's, dass die psychischen Störungen, wie vorübergehende Verwirrtheit, Amnesie, Stupor allen Formen von Neuritis multiplex eigen seien, scheint mir von Tiling widerlegt zu sein, der eben nachwies, dass jene amnestische Geistesstörung

nur bei Alkoholismus vorkomme, also dem chronischen Alkoholismus zuzuschreiben sei. Amnestische Aphasie, allgemeine Amnesie, stupor-artige Zustände, akute halluzinatorische Benommenheit, Verwirrtheit, tiefe Bewusstseinstrübungen, Unorientirtheit mit und ohne Halluzinationen, Illusionen und Delirien sind bei Alkoholisten vielfach beschrieben (Moeli, Fischer, Strümpell, Loewenfeld, Bernhard, Oppenheim, Vierordt, Müller, Goffroy, Grainger-Stewart, Lilienfeld, Schulz, Witkowski, Eichhorst, Minkowski, Wille, Babilie etc.). Meist handelt es sich dabei um episodische und vorübergehende Zustände bei chronischen Alkoholisten, welche die Aetiologie ihrer Erkrankung durch die auffallende Stumpfheit des Gemüthes, Unorientirtheit, Gedächtnisschwäche, Energielosigkeit, Willenlosigkeit verriethen ohne Zeichen des sonstigen Blödsinns wie erhebliche Urtheils- und Verstandesschwäche zu zeigen; meist waren allerdings sensible und motorische Störungen neben der temporären allgemeinen Gedächtnisschwäche, und den andern psychischen Störungen in den akuten Stadien nachweisbar.

Was die Erinnerung in unserem Falle anbetrifft, so war sie für den Zustand des Stupors nur eine ganz summarische; der Kranke erinnerte sich, dass er schwer krank war und nicht sprechen konnte, weiss aber sonst nicht, was in ihm und um ihn vorging; auch in den späteren Wochen kehrte die Erinnerung an das in diesem akuten Stadium Erlebte nicht wieder; er war bewusstlos, perzipirte nichts, und vermuthlich hatte er weder Sinnestäuschungen noch Delirien, oder wenn es der Fall war, waren die Vorstellungen so schwach, dass sie nicht den Grad erreichten, welcher nöthig ist, um sie zu bewussten zu machen, sie mit dem anderweitigen Inhalt des Gesamtbewusstseins zu verbinden, kurz sie in das Gedächtniss aufzunehmen und zu fixiren. Die Erinnerung pflegt bei den Erschöpfungspsychosen, sei es dass sie mit Stupor, Halluzinationen, Illusionen oder einfacher psychischen Schwäche und Funktionsausfall verlaufen, bald summarisch, bald partiell zu sein, bald gänzlich zu fehlen. Mitunter erinnern sich die Kranken an einzelne Erscheinungen des Aussenlebens oder der innern Vorgänge, die zu einer Zeit auftraten (im Beginn, bei der Lösung oder Remission der Erkrankung), wo die Bewusstseinstrübung eine minder hochgradige war; auch kann die Erinnerung unmittelbar nach der Erkrankung in der Rekonvaleszenz vorhanden sein, um dann wieder zu schwinden, oder sie fehlt anfangs und tritt erst nach völliger Genesung allmählich ein. Oft bleibt Einzelnes aus der schweren Krankheitsperiode in der Erinnerung und wird dann noch von dem Gesunden ohne sein Wissen und Wollen modifizirt und gefälscht, indem er in das Zusammenhangslose und Regellose mit der erwachenden Vernunft Zusammenhang hineinzubringen strebt und logische Begründung und Erklärung nachträglich für abrupte Ideen und triebartige Handlungen sucht, die damals gar nicht oder ganz anders motivirt auftraten und nur wirr und unklar ihm vorschweben; mitunter wissen die Kranken auch ein ganzes

Mährchen von der visionären Traumwelt zu erzählen, welche sie in der halluzinatorischen Benommenheit oder in dem Vorstellungsdelirium beherrschte.

Als Ursache für die verschiedenen Stuporzustände bei den Erschöpfungszuständen wurden bald Ernährungsstörungen des Gehirns, bald Anämie mit konsekutivem Oedem, bald fluxionäre Zustände mit erhöhtem Hirndruck angeführt.

Wir haben in Vorstehendem nur die eine Aeusserungsweise des chronischen Alkoholismus näher betrachtet, und wollen dabei nicht unerwähnt lassen, dass fast alle gewöhnlichen Formen des Irreseins sich auf der Basis des Alkoholismus entwickeln können. Während in manchen Fällen die Symptome ein bestimmtes, sich stets wiederholendes und auf die Aetiologie mehr oder weniger hinweisendes, spezielles klinisches Bild gewähren (Delirium tremens, Mania gravis potatorum, transitorische Furorzustände, Raptus melancholicus mit Selbstmordversuchen, alkoholischer Eifersuchts-Verfolgungs- und Grössenwahn, alkoholistische Pseudo-Paralyse, Alkohol-Epilepsie etc.), begegnen wir in andren Fällen der gleichen Symptomengruppe, wie sie in den verwandten Formen der Geisteskrankheit aus andern Ursachen bekannter oder unbekannter Art auftritt. Zu dem oben beschriebenen Bilde des chronischen Alkoholismus können die verschiedensten interkurrierenden und komplizirenden, auch progressive Hirnaffektionen und Psychosen hinzutreten; so ist es auch für unsern Fall nicht ausgeschlossen, wenn auch wenig wahrscheinlich, dass zu dem Zustande im Laufe der Jahre das Bild einer progressiven Demenz mit oder ohne Lähmungserscheinungen hinzutrete. In den Fällen, wo eine primäre Schwäche Paranoia (Verrücktheit) sich auf Basis des Alkoholismus entwickelt, äussert sich die Schädigung und Degeneration mehr psychisch als körperlich, und selten tritt hier der Tod durch die Kachexie ein, wie es in andern Fällen des chronischen Alkoholismus der Fall zu sein pflegt; als charakteristisch für den Alkoholismus werden in diesen Formen hervorgehoben: der Wahn ehelicher Untreue, die Beeinträchtigung durch die nächsten Personen, die primär auftretende intellektuelle Schwäche, der häufige Ausgang in Demenz, die ethische Degeneration, die Leichtigkeit und Lebhaftigkeit der halluzinatorischen Erregung, Häufigkeit der Geschmacks- und Geruchshalluzinationen neben den Gehörstäuschungen etc.

Protrahirte Stuporzustände und förmliches Coma sind übrigens auch im Anschluss an Delirium tremens beobachtet worden.

Zum Schluss weisen wir noch auf die seltsame Veränderung in der Farbe der Haut, des Bartes und der Haare hin, die besonders auf der linken Seite des Gesichts und Kopfes hervortrat; einige Hautstellen, wie die betreffenden Haare wurden während des Aufenthalts in der Anstalt zusehends grau und weiss. Nachdem der Kranke sich wieder psychisch und körperlich erholt hatte, traten die weissen Hautflecken mehr zurück, und die weissen Haare an Kopf und Bart der linken Seite fallen jetzt aus, sodass

die linke Barthälfte, wenn auch weniger dicht und voll als die rechte, doch nunmehr dasselbe dunkle Kolorit zeigt wie diese. Sonstige trophische, motorische und sensible Anomalien wurden ausser den in der Krankheitsgeschichte erwähnten Wadenkrämpfen (die jetzt auch seltener sind) nicht beobachtet.

Eine Canities prämatūra, wie sie bei Geisteskranken und speziell bei Idioten mit anderen Difformitäten vorkommt, pflegt in der Regel gleichmässig vertheilt zu sein; es dürften vielleicht hier in unserem Falle nervös-trophische oder vasomotorische Einflüsse zu Grunde liegen. Ergrauen der Haare bei Neuralgien und Lähmungen ist von Berger in einem Fall von Hemiplegie auf der gelähmten Seite, und von Eulenburg und Seeligmüller bei Supraorbitalneuralgie im Verbreitungsbezirk der Nerven beschrieben.

### **Bemerkungen zu dem Falle Mittenzweig's\*): Fragliche Opiumvergiftung durch ein Bandwurmmittel.**

Von Kreisphysikus Dr. Freyer in Stettin.

Beim Lesen des obigen, in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift publicirten Falles dürfte es wohl kaum Jemandem noch zweifelhaft sein, dass es sich dort vermuthlich nicht um eine Opiumvergiftung, sondern um eine Vergiftung mit dem gereichten Bandwurmmittel gehandelt hat. Dass überhaupt eine Opiumvergiftung in Frage kam, lag wohl nur daran, dass einerseits die Vergiftungserscheinungen, unter denen der betreffende starb, noch die meiste Aehnlichkeit mit einer Opiumvergiftung darboten, während es andererseits nach dem damaligen Stande der Erfahrungen über das Extract. Filic. den an dem Falle theiligten Aerzten gar nicht in den Sinn kommen konnte, dass der beschriebene Symptomencomplex auch zu einer Vergiftung mit Extract. Filic. passen und selbst die gereichte Dosis geeignet sein könnte, den Tod eines Menschen herbeizuführen. Nach meinen Darlegungen jedoch „über die Giftwirkung des Extract. Filic. maris aether.“ in den Therap. Mon.-Heften 2 und 3 d. Jahrg.\*\*\*) ist als erwiesen anzusehen, dass die giftigen Wirkungen jenes Stoffes narkotischer Natur sind und sich vorwiegend, wie auch in dem obigen Falle, durch Kollapserscheinungen dokumentiren. Wenn auch die Dosis des Mittels die für einen Erwachsenen übliche war, so wissen wir jetzt, dass die Wirkung des Präparates von verschiedenen Umständen und nicht am wenigsten gewiss auch von der individuellen Disposition des Patienten abhängt, so dass unter Umständen selbst die übliche Dosis schon schwere

\*) Irrthümlicher Weise ist in No. 11 dieser Zeitschrift Kreisphysikus Dr. Tacke als Verfasser der fraglichen Mittheilung genannt.

\*\*) Siehe auch Ztschr. f. Medizinalb. No. 1, 1889: „Die Bandwurmmittel im Handverkauf“ von demselben Verf.

Vergiftungserscheinungen bewirken und der einmal eingetretene Kollaps auch zum Tode führen kann. Der pathologisch-anatomische Befund hat, wie ich gezeigt habe, nichts Pathognomonisches; von ihm werden wir daher eben so wenig Beweisendes erhalten, wie für gewöhnlich von der chemischen Untersuchung, so lange es der letzteren nicht gelingen wird, selbst bei Resorption nur geringer Mengen des Stoffes diesen durch chemisch wohl charakterisirte Körper nachzuweisen. Wir werden aber heutzutage bei der Beurtheilung eines solchen Falles zunächst wenigstens die Möglichkeit einer Vergiftung durch das dargereicherte Bandwurmmittel in Betracht ziehen und ein Opiumpräparat auch nicht einmal als vermuthlich vorhanden annehmen, wo selbst die hierauf gerichtete chemische Untersuchung ein solches nicht hat nachweisen können.

### **Subdurale Blutung aus abnorm verlaufenden Gehirnvenen.**

Von San.-Rath **Dr. Mittenzweig**, gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

(Nach einem in der psychiatrischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrag.)

Die Quellen der nicht komplizirten subduralen Blutung sind in der Mehrzahl der Fälle in den Sinusvenen des Gehirns zu suchen, sobald es sich um Hämorrhagien der Neugeborenen handelt, dagegen in den neugebildeten Gefässen der Pachymeningitis, sobald wir es mit Hämorrhagien bei Erwachsenen zu thun haben. Diese Anschauung, als deren Hauptvertreter Virchow anzusehen ist, hat bis in die Gegenwart hinein die deutsche Medizin beherrscht, und wenn auch die Lehre von der Pach. interna selbst, welche von Virchow und Kremiansky auf eine primäre Entzündung des inneren Duralblattes basirt ist, durch die Lehre Huguenin's und die Untersuchungen Sperling's und Anderer nicht erschüttert ist, so haben sich doch mit der Zeit gewichtige Stimmen geltend gemacht, welche auch für die subduralen Blutungen der Erwachsenen eine grössere ursächliche Betheiligung von Venenzerreissungen betont haben. Ich nenne insbesondere von Bergmann, welcher im § 260 seiner Lehre von den Kopfverletzungen sagt: „Die Blutergüsse in den sogenannten Sack der Arachnoidea stammen vorzugsweise aus denjenigen Venen, welche von den oberen und seitlichen Theilen der Gehirnhemisphären aus der Pia zum Sinus longitudinalis ziehen. Dieselben reissen einfach ab, ein Abreissen, welches natürlich nur durch eine bedeutende Verschiebung des Gehirns in toto zu Stande kommen kann. Da es in einigen Fällen auch ohne Knochenverletzung beobachtet worden ist, beweist es, zu welcher hochgradigen Veränderung ihrer Form die knöcherne Schädelkapsel befähigt ist, ehe ihre Elastizitätsgrenze überschritten wird.“

Huguenin, welcher die entzündliche Genesis der Pach. int. aus der Dura nicht acceptirt, fand in einzelnen Fällen die Quelle der primären Blutung auf und macht in dieser Beziehung besonders darauf aufmerksam, dass die Hirnvenen am Sinus longitudinalis oft erweitert, förmlich varikös, ihre Wand in der Folge verdünnt und zum Reißen geeignet sei. Es zeigt sich, dass diese Verhältnisse sehr häufig zusammenfallen mit Hirnatrophien, durch welche eine stärkere Füllung der Sinusvenen bedingt wird. Die Wandungen dieser Venen finden sich ferner bei Dementia paralytica und bei Encephalomalacia senilis mit Hirnatrophie im Zustande weitgehender fettiger Metamorphose. Auch Thrombose solcher Venen an der Sinusmündung hatte in einem Falle einen Riss im peripherischen Venenstück zur Folge gehabt etc.“

Zu diesen von Huguenin aufgeführten Momenten, welche eine isolirte Zerreiſung der Sinusvenen begünstigen, möchte ich den abnormen Verlauf dieser Venen als weitere Prädisposition zur Zerreiſlichkeit hinzufügen, ge-



stützt auf mehrere Fälle, welche ich gelegentlich der gerichtlichen Sektionen zu Gesicht bekommen und namentlich auf einen Fall, den ich von Herrn Dr. Langerhans seziren sah.

Herr Geheimrath Virchow hat mir Erlaubniss zu dessen Veröffentlichung ertheilt, wofür ich ihm auch hier meinen Dank ausspreche.

Die Leiche des 60jährigen Wilhelm Beschmidt, welcher am 30. VIII. 88. nach einer leichten Fall-Verletzung mit Erscheinungen einer Gehirnblutung auf die Klinik des Herrn Professor Westphal aufgenommen wurde und am 5. IX. 88. starb, wurde am 7. IX. 88. sezirt.

Das Sektionsprotokoll lautet in den wesentlichen Punkten: „Grosser kräftig gebauter männlicher Leichnam mit sehr reichlichem Fettpolster.

Diagnose: Hämorrhagia intermeningealis permagna dextra, Hydrocephalus internus, Oedema permagnum hemisphæreos sin. (Encephalomalacia alba), Hämorrhagia punctata (Encephalomalacia rubra) corporis quadrigemini, thalami optici dextri. Degeneratio grisea funiculi posterioris. Obesitas universalis. Hepatitis interstitialis chronica partialis.

I. Kopfhöhle: Schädeldach dick und schwer. Ueber die Höhe des Scheitelbeins geht eine scharfe frontale Linie. Von dort an beginnt Osteoporose der Tabula interna nach hinten. Dura rechts stärker gespannt als links. Die linke Hälfte hat ihr gewöhnliches blutreiches Aussehen, die rechte ist missfarben, dunkelschiefzig. Die Innenfläche über der linken Hemisphäre hat matten Glanz. Beim Spalten der rechten Dura über der rechten Hemisphäre fliesst Blut ab. Zwischen den Hirnhäuten reichliche Mengen frisch geronnenen Blutes, ca. 200 g, Arachnoidea mit Blutfarbstoff imbibirt.

Ueber den Scheitellappen eine Hämorrhagie in der Arachnoidea.

An der vorderen Centralwindung sitzt 4 cm von der Längsspalte des Gehirns entfernt ein kleiner fester geronnener Pfropf einem Gefässe auf.

Auch an der Basis findet sich in der vorderen und mittleren Schädelgrube viel geronnenes Blut zwischen den Hirnhäuten. In der vorderen Schädelgrube haben die Gerinnsel zum Theil ein bräunliches Aussehen. Auch in der linken vorderen Schädelgrube etwas Blut.

Jenem fest anhaftenden geronnenen Blutpfropf an der Arachnoidea entspricht ein abnorm inserirendes Gefäss an der Dura, dem ebenfalls geronnene Blutmassen fest anhaften.

Die Seitenventrikel sind stark erweitert. Ependym am linken Hinterhorn mit punktförmigen Hämorrhagien durchsetzt. Die Arachnoidea lässt sich ohne Substanzverlust abziehen. Am linken Hinterhorn ist die dem Ependym anliegende weisse Substanz vollkommen erweicht. Rechts sind die Schnittflächen wenig, links stark feucht. Im mittleren Ventrikel ist die anliegende Hirnschicht ebenfalls erweicht, mit punktförmigen Hämorrhagien durchsetzt. Besonders stark betroffen ist die Gegend des Aquaeductus Sylvii und der Vierhügel. Die hämorrhagische Erweichung erstreckt sich rechts auf mehrere Millimeter in den Thal. opticus hinein. Die Gefässe an der Basis sehen sehr zart aus. In den Hintersträngen finden sich die Goll'schen Stränge makroskopisch deutlich grau.“

Als wichtig für die Entstehung der subduralen Blutung ist die Auffindung der beiden Venenstümpfe an der Arachnoidea und an der Dura in einer Entfernung von 4 cm von der Längsspalte zu vermerken, da es bisher anderweitig nicht gelungen ist, einen so sprechenden Befund zu gewinnen.

Es ist ja einleuchtend, dass ein derartig abnormer Verlauf einer Cerebralvene der Konvexität, insbesondere nach den Untersuchungen von Bergmann's über die Elastizität des äusseren Schädeldaches, zur Zerreissung der freiliegenden Uebergangsstellen besonders in den Fällen prädisponiren musste, wo eine leichte Erschütterung die Schädelkapsel von der Gehirnoberfläche entfernte und damit die nackte Cerebralvene zerrte.

Es war mir nunmehr darum zu thun, die Häufigkeit festzustellen, mit der ein solcher abnormer Verlauf der oberen Cerebralvenen vorkommt, und ich verdanke der Unterstützung des Herrn Geheimrath Waldeyer sowie derjenigen meiner Kollegen im hiesigen Gerichtsphysikat das Resultat, dass ich 200 harte Hirnhäute zu sammeln und eine kleine Statistik aufzustellen vermochte.

In der Literatur findet sich ausser einzelnen Andeutungen nichts hierüber. Nur für die seitlichen und unteren Cerebralvenen ist ein solcher frühzeitiger Uebergang auf das Gewebe der Dura bekannt. An dieser Stelle indess interessirt dies nicht oder nur wenig, da die Basis bekanntlich einen andern Elastizitätsindex hat als die Konvexität.

Auch Herr Geheimrath Braune-Leipzig, an den ich mich in dieser Angelegenheit um Auskunft wandte, schrieb mir, dass ich für meine Untersuchung noch ein freies Feld finden würde.

An 200 Hirnhäuten Erwachsener fand ich in 59 Fällen im Bereich des Sinus longitudinalis einen solchen stark ausgesprochenen abnormen Verlauf der vorderen Cerebralvenen, dagegen nur 9 Fälle mit markirtem Verlauf der hinteren Cerebralvenen (Browing). Die Venen sprangen von der Arachnoidea über auf die Dura und klebten gleichsam dem inneren Durablatt mehr oder weniger fest an, um schliesslich in den Sinus longitud. zu münden.

Es warf sich mir jetzt die zweite Frage auf, wie das Vorkommen dieses abnormen Verlaufes zu erklären sei. Hatte ich es mit Cerebralvenen zu thun mit ursprünglich abnormer Anlage oder mit Anastomosen zwischen Cerebralvenen und abnormen Duravenen des inneren Durablattes?

Auf Grund der vergleichenden Untersuchung an Neugeborenen und ganz jungen Kindern kam ich zu der Annahme, dass diese Verlaufsbildung mit der ursprünglichen Venenanlage des Fötus und mit irgendwelchen interkurrirenden Zirkulationszuständen in Zusammenhang stehen, welche das Gehirn des Fötus oder der Kinder nach der Geburt treffen.

Denn mit wenigen Ausnahmen findet man das innere Blatt des neugeborenen Kindes am ganzen Sinus long. entlang mit mehr oder weniger langen verzweigten und an der Mündung breiten Duravenen versehen, und nicht selten gelingt es beim vorsichtigen Abheben der Dura von dem Gehirn, die dünnen Fäden im Bereich der Konvexität zu erspähen, welche von der Arachnoidea zur Dura hinüberlaufen und in diese Duravenen münden.

Man darf somit wohl annehmen, dass diese Anastomosen zwischen Dura und Arachnoidea bei vorkommendem Bedürfniss sich erweitern, dass in solchen Fällen diese Duravenen des Kindes persistiren und dann Veranlassung zu dem beschriebenen Verlaufe geben.

Wenigstens scheint mir diese Erklärung die plausibelste zu sein.

Auch der Umstand spricht wohl für diese Auslegung, dass die Fibræ transversae, welche an der Innenfläche der Dura liegen, einen ähnlichen Verlauf nehmen, wie diese spezifischen duralen Venen des Neugeborenen, denn es erscheint mir die Annahme gerechtfertigt, dass diese Querfasern wenigstens zum Theil von obliterirten Duravenen ihren Ursprung herleiten.

## 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg vom 17.—23. September 1889.

(Original-Bericht.)

### B. Hygiene und Medizinalpolizei.

Bei einem Bericht über die auf der diesjährigen Naturforscherversammlung geführten Verhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der Hygiene verdient eine ganz besondere Berücksichtigung der in der dritten allgemeinen Sitzung von Herrn Prof. Dr. Brieger (Berlin) gehaltene Vortrag:

#### Ueber Bakterien und Krankheitsgifte.

In dem behandelten Thema treten naturgemäss die den Medizinalbeamten wesentlich interessirenden Krankheiten, die Infektionskrankheiten, in den Vordergrund, die, wie der Vortragende gleich zu Anfang bemerkt, sogar immer grössere Erweiterung auf Kosten zweier anderer grosser Krankheitsgruppen, der Stoffwechselkrankheiten und der Neurosen, erfahren. Bei der Betrachtung der spezifischen Krankheitserreger wird consequenterweise weiter gefragt nach den Wegen, den dieselben nehmen, um in den Körper zu gelangen, nach dem

„Wie“ ihrer schädigenden bez. todtbringenden Wirkung, nach der theilweisen oder vollen Immunität mancher Individuen.

Die rein mechanische Verbreitung der Mikroben in dem Körper genügt nicht, um die Krankheiterscheinungen zu erklären, vielmehr muss der Chemismus der Bakterien in den Vordergrund gestellt und nach ihren eigenen Stoffwechselprodukten geforscht werden. Als solche sind aus der Reihe der aromatischen Körper verschiedene Stoffe dargestellt worden, die für sich giftig und fäulnisswidrig wirken, somit „dem ferneren Anwachsen ihrer Erzeuger halt gebieten“. Für gewöhnlich paaren sie sich im Körper, z. B. mit Schwefel- oder Glykokolsäure, zu unschädlichen Doppelverbindungen; bei herabgesetzter Lebenskraft jedoch wird dies weniger vollständig geschehen, woher man auch bei manchen Infektionskrankheiten die aromatischen Substanzen, insbesondere die der Karbolsäure, in vermehrter Ausscheidung findet.

Wichtiger als die aromatischen sind die basischen Stoffe, deren giftige „Toxine“, deren ungiftige „Ptomaine“ genannt werden. Sie bilden sich bei der Zerspaltung der Eiweisskörper, wobei die Bakterien die Rolle der Fermente zu spielen scheinen, und schon bei der ersten Eiweisspaltung im Akte der Verdauung, bei den Peptonen, sind Toxine, so das Peptotoxin, gefunden worden, das niedere Thiere unter schweren Vergiftungserscheinungen tödtet. Viele andere Toxine und Ptomaine bilden sich bei den weiteren Eiweisszersetzungen, wobei sich zeigt, dass durch die bakterielle Einwirkung sonst ungiftige normale Bestandtheile des Körpers in starke Gifte übergeführt werden können (Neurin aus Cholin und Methyguanidin aus Kreatin).

Die Betheiligung der Ptomaine und Toxine an den gastrischen und nervösen Beschwerden, insbesondere nach Genuss verdorbener Nahrungsmittel, ist eine ganz unzweifelhafte. So sind bei Vergiftung durch Speisemorcheln das Neurin, bei Wurstvergiftung das Neuridin, bei den Miesmuscheln das Mytilotoxin als Träger der Giftwirkung gefunden worden.

Von besonderem forensischem Interesse sind die im todtten Körper sich bildenden Ptomaine und Toxine wegen ihrer Aehnlichkeit mit pflanzlichen Alkaloiden. Die Toxine erscheinen am siebenten Tage der Verwesung; unter ihnen ist das schon in geringer Gabe sehr giftige Mydalein besonders bemerkenswerth.

Ein klares Verständniss endlich für die schweren Krankheiterscheinungen der meisten Infektionskrankheiten gewinnen wir erst aus der chemischen Energie der pathogenen Bakterien. Auch aus den letzteren hat man bereits verschiedenartige Toxine dargestellt, wie das Typhotoxin und das Tetanin.

Vortragender streift zum Schlusse seines Vortrages Bouchard's Lehre von der Selbstvergiftung des menschlichen Körpers, indem er daran erinnert, dass es ihm selber gelungen sei, aus menschlichen Gehirnen das so giftige Neurin darzustellen, während Kossel das in allen drüsigen Organen vorkommende, der Blausäure verwandte Adenin entdeckte, das im Blute Leukämischer in beträchtlicher Menge kreist, im Blute Gesunder jedoch fehlt. Er weist ferner auf die eigenthümliche Fähigkeit mancher bakterieller Stoffwechselprodukte hin, „durch ihre blosse Anwesenheit im lebenden Organismus manchen Infektionsträgern die Wege der Invasion zu ebnen“, so der Stoffwechselprodukte der Choleraabazillen für diese selbst und der Typhusbazillen für die Bazillen des malignen Oedems. Er berührt endlich die Immunitätsversuche Pasteur's und seiner Schüler sowie die erfolgreich durchgeführten gleichen Versuche mittelst abgetödteter Kulturen pathogener Bakterien, und schliesst mit dem Hinweis, dass das therapeutische Ziel nach Vervollkommnung rationeller, d. h. spezifischer Heilmethoden erst erreicht werden wird, wenn es gelungen sein wird, durch Einverleibung eines chemisch wohl charakterisirten bakteriellen Stoffwechselproduktes Immunität zu erreichen.

### Aus der Abtheilung für Hygiene:

#### **I. Sind die Flussverunreinigungen durch grosse Städte an einer erhöhten Sterblichkeitsintensität nicht unterhalb derselben statistisch nachweisbar?**

H. Dr. H. Bernheim (Würzburg). Redner führt znnächst aus, dass weder die chemische, noch die bakteriologische Untersuchung des Wassers uns genügenden Aufschluss über die Frage der Flussverunreinigung bisher

zu geben im Stande sei. Die chemisch nachgewiesenen Chloride und Nitrate bilden nur den Indikator der Verunreinigung, ohne uns anzugeben, was in dem Wasser schädlich ist, und die bakteriologischen Resultate zeigen nur den Grad der stattgefundenen Sedimentirung an, als welche die sog. Selbstreinigung anzusehen sei. In letzterer Beziehung vermag selbst eine starke Stromgeschwindigkeit nicht zu verhindern, dass sich Schlamm an den Ufern festsetzt, der später trocknet und in die Luft emporgehoben wird. Der Nachweis einer Gesundheitsschädigung durch Flussverunreinigung überhaupt könne daher nur durch die Statistik geliefert werden und zwar durch die Sterblichkeitsintensität, die zwar durch ungleiche Geburtsfrequenz und ungleichen Zuwachs zwei wesentliche Fehlerquellen darbietet, die aber wenigstens vergleichbare Zahlen liefert. Dazu ist aber erforderlich, dass zuvor die Normalsterblichkeit erforscht werde. Indem Vortragender die Stadt Altona als Beispiel seiner diesbezüglichen Betrachtungen wählt und nachweist, dass hier die akuten Infektionskrankheiten, bes. die der Verdauungsorgane, und hier wiederum insbesondere der Abdominaltyphus, die Ursache der erhöhten Sterblichkeit bilden, hält er es wenigstens für wahrscheinlich, dass die letztere auf die Flussverunreinigung zu beziehen sei.

#### Diskussion.

Dr. Stamm (Wiesbaden) bemerkt, dass seit der Einleitung der Kanalisation in den Golf von Neapel dort auch der Abdominaltyphus herrsche, während früher ein gesundes Wohnen dort war. Dasselbe sei mit dem Gelbfieber am Hafen von Havanna und Rio de Janeiro der Fall.

H. Prof. Dr. Gaffky (Giessen) weist darauf hin, dass Flusswasser, besonders in kleinen Städten, vielfach zum Trinken, Spülen etc. benutzt werde.

H. Dr. Simon (Danzig) und H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Wernich (Köslin) sind der Ansicht, dass dies für Altona, welches filtrirtes Wasser besitze, nicht in Betracht komme.

H. Prof. Dr. Guttstadt (Berlin) hält die Methode der Beurtheilung der Sterblichkeitsverhältnisse, bes. der Säuglingssterblichkeit, für sehr schwierig, auch seien Fremdenverkehr und Todesursachen zu berücksichtigen.

H. Prof. Gaffky (Giessen) erinnert an das Beispiel von Magdeburg-Neustadt und zeigt, wie verschiedenartige Faktoren hierbei in Betracht kommen.

H. Prof. Dr. Löffler (Greifswald) hält es für verfrüht, jetzt schon Schlüsse aus solchen statistischen Nachweisungen zu ziehen; jedenfalls sei die Trinkwasserfrage noch sehr zu studiren.

Der Vortragende bemerkt schliesslich, dass seine Auseinandersetzungen nur den Gang solcher Untersuchungen ungefähr angeben sollten.

## II. Ueber das geeignetste Bausystem für allgemeine Krankenhäuser.

H. Dr. Aufrecht (Magdeburg): Derselbe führt zunächst aus, dass von den drei in Betracht kommenden Systemen, Korridor-, Baracken- und Pavillon-System, das Korridor-System bereits vollkommen verlassen ist, von dem Baracken-System die Zeltbaracke sich in der Nacht, die Holzbaracke im Frühjahr und Herbst zu kalt erwiesen hat, die Steinbaracke endlich wegen ihres wesentlichsten Theiles, des Dachreiters, nur eingeschössig ausführbar und entweder einen für die Kranken nicht gedeihlichen zu starken Luftzug oder bei gewissen Temperaturverhältnissen, wie im Sommer, oft gar keinen Luftzug erhält. Es bleibt somit nur das Pavillon-System, und zwar ein solches mit künstlicher Ventilation, als das einzig richtige übrig. Zur künstlichen Ventilation sei als bestes wiederum das Pulsions-System zu wählen, weil man vermittelst desselben die Luft aus irgend einem benachbarten Garten herholen könne und nicht, wie es bei den Baracken geschieht, auf die Luft der nächsten Nachbarschaft angewiesen sei. Statt der Flügel- oder Schrauben-Ventilatoren zu verwenden, weil dieselben kein Geräusch verursachen. Das Warmwasserheizsystem sei im Souterrain anzubringen.

Einen wesentlichen Faktor bei jedem Krankenhause bildet eine gute ärztliche Fürsorge; es soll daher die Zahl der Krankenbetten die Ziffer 600 nicht übersteigen. Die Betten sind etwa auf 10 Pavillons zu vertheilen und die letzteren mit Verbindungsgängen zu versehen, damit sie

bequem zu erreichen sind und die Beaufsichtigung des Wartepersonals etc. leichter zu führen ist.

Schliesslich ist auch der Kostenpunkt zu berücksichtigen, der sich für Pavillons, die im Gegensatz zu den Baracken zwei- und dreistöckig gebaut werden können, erheblich geringer stellt, wie die Beispiele von Friedrichshain und Moabit lehren.

#### Diskussion:

H. Prof. Dr. Guttstadt (Berlin) hebt hervor, dass zwar seitens des Kriegsministeriums das Pavillon-System befürwortet worden ist, dass aber der Staat im Uebrigen keine Normen hierüber aufgestellt hat. In Betreff der Ventilation bemerkt derselbe, dass nach autoritativer Feststellung das Pulsions-System auch bei den Schulen neben der Heizvorrichtung Platz greifen soll.

Vortragender bemerkt auf eine Anfrage vom Geh. Med.-Rath Dr. Schwartz (Köln), wie es für kleine Anstalten zu halten sei, dass diese sich zu helfen suchen müssten, so gut sie könnten.

H. Dr. Stark (Wien) hält auch das Pulsions-System für das unbedingt beste, sowohl was Quantität, als auch was Qualität der Luft betrifft. Nur sei für eine richtige Temperirung der Luft und Abführung derselben in den höheren Schichten Sorge zu tragen.

H. Prof. Dr. Gärtner (Jena) bemerkt, dass auch das Korridor-System selbst für grössere Städte noch zweckmässig sein könne, wie viele Militär-Lazarethe beweisen. Zu berücksichtigen seien Kostenpunkt und Entfernung von der Stadt; in letzterer Beziehung seien mehrere kleinere Krankenhäuser in der Nähe der Stadt besser, als ein grosses in weiter Entfernung von derselben. Auch mit dem Normalmaass der Luftmenge pro Kopf (60 kbm.) sei wohl herunter zu gehen. Für das Pulsions-System endlich komme es noch darauf an, wo das Gebäude liegt. Wünschenswerth sei jedenfalls, wenn beide Bausysteme sich vereinigen liessen.

H. Prof. Dr. Guttstadt (Berlin) regt noch die Frage an, ob bei kleinen Krankenhäusern die Unterbringung der Wirthschafts- und Krankenräume in einem Gebäude durchaus zu verbieten sei.

H. Stabsarzt Dr. Krockner (Berlin) sieht in der Fussbodenheizung, selbst für mehrstöckige Gebäude, den wesentlichsten Faktor für die Ventilation.

H. Dr. Bernheim (Würzburg) wünscht den Luftkubus für Krankenhäuser noch nicht herabgesetzt zu sehen.

### III. Ueber das Verhalten der Tuberkelbazillen im Erdboden.

H. Prof. Dr. Schottelius (Freiburg i./Br.): Die Sporen der Tuberkelbazillen besitzen, wie bekannt, eine sehr lange Lebensdauer. Wie lange sie sich ausserhalb des Körpers erhalten können, ist aus dem Verhalten des Sputums bekannt; nach Koch monatelang, und selbst im faulenden Sputum bleiben sie noch 23 Tage wirksam. Nach Baumgarten-Völsch scheint die Fäulniss eine Abschwächung zu bewirken. Redner hat viele Lungen tuberkulöser Menschen in Holzkästen, deren Wandungen der Dicke der Sargwände gleichkamen, in der üblichen Gräbertiefe von 5 Fuss vergraben und nach 2½ Jahren untersucht. In allen Fällen konnten noch Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Andere Spaltpilze waren nicht dabei, nur sehr viel Sporen. Die gefundenen Tuberkelbazillen waren gut ausgebildet, nicht etwa verkrüppelt, und liessen in ihren Leibern Stellen erkennen, die für Sporen anzusprechen waren. Es liessen sich aus ihnen Kulturen züchten, und auch Infektionsversuche an Kaninchen und Meerschweinchen gaben positive Resultate. Der Vortragende hält hiernach die bisherige negativen Befunde in Abwässern von Kirchhöfen etc. nicht für beweisend. Jedenfalls sei noch mit dem Erdreich, in dem Tuberkulose begraben gelegen, zu experimentiren. Die pathogenen Kulturen werden bekanntermassen mit der Zeit immer schwächer, so dass es schwer ist, ihre pathogene Eigenschaft zu erhalten. Da sie sich aber in dem Erdreich so lange erhalten, so müssen gewisse Dauerformen existiren. Auch sind noch die Verhältnisse zu berücksichtigen, welche sich beim Aufenthalt der Spaltpilze im Erdboden bilden, sowie die Bedingungen zu erforschen, unter welchen die Spaltpilze etwa wieder virulent werden.

## Diskussion:

H. Prof. Dr. Gärtner (Jena) bemerkt, dass er sich viel mit Untersuchungen des Bodens in der Nähe von Gräbern, bes. nach Exhumirung, beschäftigt und gefunden habe, dass die Anzahl der Bakterien dort keine stärkere sei, als sonst in der Erde. Auch in und um den Kirchhof sei die Anzahl der Bakterien eine gleiche. Ob die letzteren vom Sarge in den Boden eindringen, sei daher noch sehr fraglich.

H. Prof. Dr. Löffler (Greifswald) möchte noch keine Schlüsse für die Praxis gezogen wissen, zumal da wir noch gar nicht wissen, ob abgeschwächte Bazillen überhaupt wieder virulent werden können.

Der Vortragende bemerkt, dass es ihm bei seinen Untersuchungen zunächst nur auf die prinzipielle Frage ankam, ob die pathogenen Pilze in der Erde überhaupt fortkommen. Es sei besonders die Frage, ob etwa die Temperatursteigerung in der Erde einen Einfluss auf die Tuberkelbazillen ausübe.

## IV. Ueber Milzbrand-Infektion von der Lunge aus.

H. Dr. Buchner (München): Die Milzbrandbazillen erzeugen, in zwei verschiedenen Zuständen der Lungenoberfläche zugeführt, zweierlei Krankheitserscheinungen: in Stäbchenform bilden sie Pneumonie, als Sporen eine allgemeine Infektion. Wyssokowitsch und Flügge haben bei ihren Experimenten mit Typhusbacillen und Eiterkokken gleiche Resultate erhalten. Auch der Diplococcus bewirkt bei Kaninchen eine allgemeine Infektion, in abgeschwächter Form dagegen entzündliche Erscheinungen.

Die Milzbrandstäbchen zeigen sich in frischem Blute weniger widerstandsfähig, als in anderen Medien, die Sporen dagegen keimen in demselben aus. Sie sind nun junge Stäbchen und sind vermuthlich durch ihren jugendlichen Zustand widerstandsfähiger. Indem Vortragender dies auf die Infektion anwendet, macht er sich von dem Vorgange bei derselben etwa folgende Vorstellung: die zu Grunde gehenden Stäbchen geben Zellinhalt ab, der reizend wirkt; die jugendlichen Bazillen dagegen thun dies nicht oder wenigstens sind ihre Stoffe weniger reizend oder lähmend. Andererseits wirkt auch die Entzündung wieder auf die Stäbchen zurück und mag ihren Zerfall fördern.

Eine Diskussion knüpft sich an diesen Vortrag nicht.

Freyer (Stettin).

## Kleinere Mittheilungen.

Für den im nächsten Jahre in Berlin stattfindenden **Internationalen medizinischen Kongress** ist im Etat des Reichsamts des Innern ein **Zuschuss von 80000 Mk.** zur Bestreitung der Kosten für die erforderlichen Vorbereitungen und für die würdige Repräsentation gegenüber den zu erwartenden zahlreichen und hochansehnlichen Gästen ausgesetzt und auch bereits von der Budget-Kommission ohne Widerspruch bewilligt worden.

Eine ausserordentliche **Professur für Hygiene** ist von der Universität Königsberg i/Pr. eingerichtet und dem Privatdocenten Dr. Karl Fränkel, Assistenten am Hygienischen Institut zu Berlin und Verfasser des bekannten Lehrbuchs „Grundriss der Bakterienkunde“ übertragen worden. Derselbe wird indessen erst im Frühjahr nach Königsberg übersiedeln.

Die am 11. Oktober d. J. im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin sammentretene **Reichs-Pharmakopoe-Kommission** hat nach 14tägiger rathung ihre Sitzungen am 26. Oktober beendigt und ist der vom Kommis-  
Ausschuss im Juni vereinbarte Entwurf zu der dritten Ausgabe



Pharmakopoe im Wesentlichen angenommen worden. Von neueren Arzneimitteln haben, wie verlautet, nur diejenigen Aufnahme gefunden, deren Wirksamkeit durch hinreichende Erfahrung erprobt ist und deren Zusammensetzung bezw. Identität sicher festgestellt werden kann. Der fragliche Entwurf unterliegt zur Zeit der endgültigen Redaktion durch das Kaiserliche Gesundheitsamt und wird sodann dem Bundesrath zur Beschlussfassung vorgelegt werden. Der letztere entscheidet auch über die Frage, ob die neue Pharmakopie in lateinischer oder in deutscher Sprache erscheinen soll. Hoffentlich fällt die diesmalige Entscheidung nicht wieder zu Gunsten der lateinischen Sprache aus wie im Jahre 1882 und erhalten wir endlich ein „Deutsches Arzneibuch“ statt einer „Pharmacopoea Germanica Editio tertia.“

Um den von dem praktischen Arzt Dr. G. Cornet in Berlin in neuester Zeit verfassten, auf eingehenden wissenschaftlichen Forschungen beruhenden drei **Arbeiten über die Schwindsucht** mit Rücksicht auf ihren hohen Werth die grösstmögliche Verbreitung zu geben, hat der Minister für geistliche Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten eine grössere Anzahl dieser Druckschriften angekauft und sind von den beiden Schriften: „Die Verbreitung der Tuberkelbazillen ausserhalb des Körpers“\*) und „die Sterblichkeitsverhältnisse in den Krankenpflegerorden“\*\*) je ein Exemplar sämtlichen Regierungs- und Medizinalräthen, Medizinalkollegien und Kreisphysikern überwiesen und von der dritten Schrift „Wie schützt man sich gegen die Schwindsucht?“\*\*\*) je ein Exemplar sämtlichen Königl. Oberpräsidenten, Regierungspräsidenten, Regierungs- und Medizinalräthen zur Verfügung gestellt worden. Auch an die evangelischen Diakonissenanstalten und Mutterhäuser der katholischen Krankenpfleger ist eine Anzahl der zuerst genannten Druckschrift zur Vertheilung gelangt.

**Die offene Pflege für ungefährliche Irre** bildete am ersten Sitzungstage der am 26. und 27. September d. J. zu Kassel abgehaltenen Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Armenpflege und Wohlthätigkeit den letzten Gegenstand der Tagesordnung. Der Berichterstatter H. Landesdirektor Graf von Wintzingerode (Merseburg) führte aus, dass bei dem stetigen Wachsen der Zahl der Irren an eine Entlastung der Anstalten gedacht werden müsse, um für die schwerkranken und gemeingefährlichen Irren Platz zu schaffen. Dazu eigne sich am besten das Offen-Thor-System und die offene Pflege der Irren in Familien mit Anschluss an eine bestehende Anstalt, beides sei nicht nur billiger, sondern habe sich auch in jeder Weise bewährt und werde von den Aerzten fast allseitig als vorzüglich anerkannt. Es gelte überhaupt die Schranken zu beseitigen, welche die Geisteskranken jetzt noch vielfach von den Gesunden trennen. Die Scheu vor dem Irrenhaus beruhe hauptsächlich darauf, dass dasselbe von den Laien noch vielfach für ein Gefängniss gehalten werde; dieses Gefängnisartige müsste demselben genommen und den Irrenanstalten der Charakter des Krankenhauses gegeben werden. Berichterstatter fasst schliesslich seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen, denen auch der durch Krankheit verhinderte Mitberichterstatter Dr. Paetz, Direktor der Provinzialirrenanstalt in Altscherbitz, in seinem gedruckten Korreferate beistimmte:

1. Es ist die allseitige Errichtung von Universitäts-Irrenkliniken behufs sorgfältiger Ausbildung der Aerzte in der Irrenheilkunde anzustreben bezw. zu unterstützen, damit die rechtzeitige Erkennung und zweckdienliche Versorgung der in akute Geistesstörung verfallenen, sowie eine sachgemässe Ueberwachung und Behandlung der als unheilbar und nicht gemeingefährlich aus den Anstalten entlassenen Kranken ermöglicht und gesichert werde.

\*) Separatabdruck aus der Zeitschr. f. Hygiene 1889, Bd. V, S. 191—331.

\*\*) Desgl. 1889, Bd. VI, S. 65—96.

\*\*\*). Heft No. 77 der Virchow'schen Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge.

2. Neu zu errichtende öffentliche Irrenanstalten sind als agrikole Anstalten im Pavillonstile zu bauen derart, dass auf dem Terrain eines Landgutes an eine kleinere Zentralanstalt, welche nach dem Muster moderner Irrenanstalten einzurichten ist und aus den nöthigen Aufnahme-Ueberwachungs- und Lazareth-Abtheilungen zu bestehen hat, sich räumlich getrennt, wenngleich in bequemer Verbindung mit derselben eine nach dem Offen-Thor-System eingerichtete Handwerker- und Ackerbaukolonie für die zuverlässigeren Kranken anschliesst. Aeltere geschlossene Anstalten sind nach Möglichkeit mit agrikolen Einrichtungen zu versehen und dem Offen-Thor-Systeme anzupassen.
3. Für unheilbare, nicht gemeingefährliche und der Anstaltspflege nicht mehr bedürftige Kranke, deren Zurückversetzung in die heimatlichen Verhältnisse nicht möglich ist oder aus ärztlichen Gründen unthunlich erscheint, ist die Unterbringung in fremden Familien, das sogenannte System der familiären Irrenpflege im Anschluss an eine bestehende Irrenanstalt empfehlenswerth.
4. Unheilbare, sieche und dauernd arbeitsunfähige Kranke sind zur Entlastung der agrikolen Anstalten in besondere Pflege oder Siechenhäuser unterzubringen.

In der Diskussion bemerkte H. Geh. Oberreg.-Rath Dr. Blenk, Direktor des Preussischen statistischen Bureaus in Berlin, dass mit der nächsten Volkszählung wahrscheinlich wenigstens in Preussen eine Aufnahme der an geistigen Gebrechen leidenden Personen stattfinden werde und man dann voraussichtlich auch die Frage, ob die Zahl der Irren zunehme oder nicht, sicherer als jetzt entscheiden könne.

H. Prof. Dr. Guttstadt (Berlin) führte verschiedene Fälle an, wo die Unterbringung von Irren in Familien auch ohne Anschluss an eine bestehende Anstalt mit grossem Erfolge durchgeführt sei. Eine ausgedehntere Anwendung dieser familiären Unterbringung von Geisteskranken scheitere aber daran, dass die Aerzte meist nicht psychiatrisch ausgebildet seien. Irrenkliniken beständen allerdings schon an 7 Hochschulen, dieselben würden aber wenig besucht, weil Psychiatrie nicht zu den Prüfungsgegenständen des medizinischen Staatsexamens gehöre. Nothwendig sei auch die Beseitigung der noch vielfach im Publikum herrschenden Ansicht, als ob die Unterbringung von angeblich Irren in einer Anstalt eine Schädigung ihrer Gesundheit zur Folge haben könne. Diese Ansicht sei ebenso unbegründet wie diejenige, dass bei der Aufnahme in Irrenanstalten Freiheitsberaubungen vorkämen und trage nur dazu bei, die rechtzeitige Unterbringung von Geisteskranken in eine Anstalt zu verhindern bzw. zu verzögern und dadurch die Heilung dieser Kranken wesentlich zu erschweren.

Unter Erklärung des allgemeinen Einverständnisses mit dem Inhalte der von dem Referenten aufgestellten Thesen, sah die Versammlung von einer Abstimmung über dieselben wegen ihrer technisch-medizinischen Einzelheiten ab.

#### **Ueber das Schicksal pathogener Mikroorganismen im todtten Körper.**

Je mehr wir in die Lebens- und Wachstumsbedingungen der pathogenen Bazillen eindringen, um so eher haben wir auch Aussicht, Aufklärung über die Art und Weise der Uebertragung der einzelnen Infektionskrankheiten, ob direkt von Individuum zu Individuum oder durch ein Medium anderer Art wie Luft, Wasser, Nahrungsmittel u. s. w. zu erlangen und um so näher kommen wir damit dem Ziele, die fraglichen Krankheiten in wirksamer Weise bekämpfen zu können. Von grosser praktischer Bedeutung ist daher die Frage, ob die pathogenen Mikroorganismen sich auch in Leichen weiter vermehren, oder ob und wie bald sie ihre Virulenz in denselben verlieren und zu Grunde gehen. Bisher lagen nach dieser Richtung hin, abgesehen von dem Milzbrand-Bacillus, nur wenige wissenschaftliche Aufzeichnungen vor und hat sich Dr. v. Esmarch, Kustos am hygienischen Institut zu Berlin, ein besonderes Verdienst dadurch erworben, dass er durch eingehende und exakte, drei Jahre hindurch fortgesetzter Untersuchungen eine Klarstellung der obigen Frage versucht hat. Seine Untersuchungen erstreckten sich auf neun verschiedene Arten von pathogenen Bazillen: Mäusesepticämie, Schweinerothlauf, Milzbrand, Hühnercholera, malignes Oedem, Tuberkulose, Tetanus, Cholera und Typhus und

wurden dabei möglichst die natürlichen Verhältnisse nachgeahmt, um auf diese Weise thunlichst praktisch verwertbare Ergebnisse zu erzielen. Die mit den verschiedenen Bazillen infizierten Thiere (Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen) wurden in Folge dessen nach erfolgtem Tode und nach Feststellung der Todesursachen durch Deckglaspräparat, theils an der Luft, theils in der Erde (verschieden tief) oder im Wasser liegen gelassen und dann nach bestimmter Zeit kleine Theile von den Organen, in denen sich die Bakterien bei dem Tode in grosser Menge gefunden hatten, oder von anderen Körpertheilen entnommen und sowohl durch mikroskopische Untersuchung mittelst Deckglaspräparat, als durch Plattenkultur und vor allem durch Thierimpfung, dem sichersten und bequemsten Mittel, festgestellt, ob die gesuchte Bakterie noch vorhanden und noch virulent war oder nicht. Das Resultat sämmtlicher ausführlich beschriebenen Versuchsweisen ist, dass bei der grössten Anzahl der pathogenen Bakterien und höchst wahrscheinlich wohl bei allen ähnlich organisierten Krankheitserregern eine Weiterentwicklung derselben schon bald nach dem Tode des Wirthes aufhört und dass darauf fast regelmässig ein baldiges Zugrundegehen derselben erfolgt und zwar tritt das letztere schneller ein bei rascher und intensiver Fäulniss, z. B. bei höherer Temperatur, oder wenn die Kadaver im Wasser liegen, langsamer dagegen bei niedriger Temperatur oder in tieferen Bodenschichten. Die Ursache dieses raschen Zugrundegehens liegt nach dem Verfasser in den meisten Fällen in der Ueberhandnahme der schneller und kräftiger wachsenden, nicht pathogenen Fäulnissbakterien, welche die schwächeren pathogenen Bazillen einfach erdrücken und überwuchern.

In hygienischer Beziehung lässt sich aus diesen Untersuchungen folgern, dass ein Vergraben von Thieren, die an Infektionskrankheiten wie Milzbrand u. s. w. eingegangen sind, ein gutes Mittel ist, um weitere Infektionen von dem Kadaver aus zu verhindern und wird damit auch die jetzige Anschauung über die geringe Gefahr der Kirchhöfe in Bezug auf die Weiterverbreitung von Infektionskrankheiten durch ihre Luft oder Abwässer von Neuem bestärkt.

(Zeitschrift für Hygiene, 1889 Bd. VII, H. 1, S. 1—34.)

**Der Einfluss der Ventilation auf in der Luft suspendirten Mikroorganismen.** Trotz der vielfachen Untersuchungen über das Vorkommen der Mikroorganismen in der Luft, über ihr Verhalten je nach der Jahreszeit, Windrichtung u. s. w. ist die Frage, durch welche Mittel man die Luft keimfrei machen und erhalten kann, verhältnissmässig wenig bearbeitet; insbesondere ist noch nicht experimentell untersucht, ob und in welchem Masse die Ventilation, welche nach der allgemein herrschenden Anschauung in der Luft schwebende Bakterien beseitigt, dazu wirklich im Stande ist. H. Dr. Stern hat nach dieser Richtung hin im hygienischen Institut zu Breslau sehr exakte Versuche angestellt und fasst die Ergebnisse derselben wie folgt zusammen:

1. In ruhiger Luft senken sich die von uns verstäubten Keime rasch zu Boden; bei Anwendung feinen Schulstaubes ist die Luft bereits nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden keimfrei. Noch leichteres Material (feinster Woll- und Haderstaub, Schimmelpilz-Sporen) erfordert naturgemäss eine längere Zeit, um sich abzusetzen.
2. Die meistens übliche Ventilationsstärke, welche einer ein- bis dreimaligen Lüfterneuerung in der Stunde entspricht, macht die Zimmerluft nicht oder (bei Winterventilation) doch nur ganz unwesentlich schneller keimfrei als das blosses Absetzenlassen.
3. Eine weitere Steigerung der Ventilationsgrösse, wie sie aber praktisch, ohne direkten Zug hervorzurufen, kaum durchführbar ist, vergrössert allmählich den Einfluss der Ventilation auf die in der Luft schwebenden Keime. Die Grenze, bei welcher eine kräftigere und raschere Wirkung beginnt, dürfte für unser Versuchsmaterial etwa einer sechs- bis siebenmaligen Lüfterneuerung in der Stunde entsprechen.
4. Eine schnelle und vollständige Fortführung der Keime aus der Luft von Wohnräumen lässt sich nur durch kräftigen Zug erreichen.
5. Eine irgendwie beträchtliche Ablösung von Keimen vom Fussboden, von den Tapeten, Möbeln, Kleiderstoffen u. s. w. erfolgt selbst durch die bei starker Durchlüftung der Zimmer auftretenden Strömungen nicht.

6. Die Entwicklung von Wasserdampf ist nicht im Stande, in der Luft suspendirte Keime rasch und vollständig niederschlagen; jedoch beschleunigt sie das Absetzen derselben in freilich nicht sehr beträchtlicher Masse.

Für die Praxis ergibt sich hieraus der Schluss: dass die einmalige Desinfektion der Luft eines zur Zeit nicht bewohnten Zimmers allerdings durch sehr kräftige Zugluft erreicht werden kann, noch besser, sicherer und zweckmässiger aber dadurch, dass man dasselbe behufs Absetzenlassen sämtlicher Keime 12—24 Stunden völlig geschlossen hält, sodann den Fussboden nass — am besten mit 1 $\frac{0}{\infty}$  Sublimatlösung — aufwischt und darauf zur weiteren Desinfektion der Möbel u. s. w. schreitet. — Dagegen haben die Versuche, wie ein bewohntes Zimmer, z. B. ein Krankenzimmer, dauernd keimfrei gehalten werden kann, keinen sichern Weg gezeigt; denn eine starke Ventilation ist wegen des unvermeidlichen Zuges praktisch unausführbar, auch zur Ablösung der an Möbeln u. s. w. haftenden Keime, wie bereits erwähnt, nicht ausreichend. Hier bleibt also nichts Anderes übrig, als prophylaktisch zu verfahren, d. h. jede Erregung von Staub, an dem ja zumeist die Keime haften, zu verhüten und Fussboden, Möbel u. s. w. nicht trocken abzukehren bzw. abzustäuben, sondern mittelst einer sicher wirkenden antiseptischen Lösung (1 $\frac{0}{\infty}$  Sublimat) nass aufzunehmen bzw. abzuwaschen.

(Zeitschrift für Hygiene 1889, VII. Band 1. Heft S. 44—75.)

**Ueber die praktische Desinfektion von Abfallstoffen** hat Dr. Sigismund von Gerlóczy (Deutsche Viertelj. f. öffentl. Gesundheitspf. XXI. Bd. 3. H. 1889) Versuche angestellt, aus denen er folgendes Resumé zieht:

1. Sublimat verdient als Desinfektionsmittel für Exkremente und Kehrrecht offenbar bei Weitem nicht jenes Vertrauen, welches man demselben auf Grund der älteren Desinfektionsversuche entgegen bringt. Zur Desinfektion des Inhaltes von Senkgruben kann dasselbe überhaupt nicht in Betracht kommen, weil selbst die konzentrierteste flüssige Lösung desselben Exkremenstoffe von gleicher Menge nicht zu desinfizieren vermag. Auch zur Desinfektion frischer Exkremente müsse man überaus viel davon verwenden, was den Nachtheil der Kostspieligkeit zur Folge hat. Zieht man ausserdem noch in Betracht, das Sublimat in den Händen von Laien, ja auch in denen des zur Desinfektion verwendeten Dienstpersonals zu Vergiftungen Anlass geben kann, so wird dasselbe in der grossen Praxis der Desinfektion nicht als ein empfehlenswerthes Mittel erscheinen.

2. Dagegen ist besonders Kupfervitriol als vielversprechendes Desinfektionsmittel hervorzuheben. Die Versuche ergaben, dass dieses Mittel die Kanalflüssigkeit schon in einer Quantität von 1:100 ganz reinigt und geruchlos, ja selbst dauernd steril macht und dass dasselbe, in gehöriger Menge angewendet (und die Billigkeit dieses Mittel gestattet dies), auch den Inhalt von Senkgruben und um so mehr frische Exkremente desinfiziert. Vorzüge von Kupfervitriol sind noch: dass es verhältnissmässig sehr wohlfeil, sowie nicht so sehr giftig ist und vermöge seiner auffälligen Farbe nicht leicht zu Irrthümern Anlass bietet. Jedenfalls verdient dasselbe, dass die Behörden damit in grösserem Masse Versuche anstellen.

3. Ebenso nachdrücklich ist als Desinfektionsmittel die aus Asche bereitete Lauge (2 Raumth. Holzasche mit 1 Raumth. Wasser ausgelaugt) zu empfehlen. Starke Lauge desinfiziert frische Exkremente, auch wenn sie kalt ist. Siedendheisse Lauge aber muss zu den wirksamsten und am schnellsten wirkenden Desinfektionsmitteln gezählt werden.

4. Krystallisirte Karbolsäure verdient nach den Versuchen bei der Desinfektion weniger Beachtung, als Kupfervitriol oder Lauge, und zwar um so weniger, da der Preis derselben, im Verhältniss zu ihrer nachgewiesenen mässigen Wirkung, ein sehr hoher ist.

5. Rohe Karbolsäure ist als Mittel zur Geruchlosmachung werthvoll.

6. Die in neuester Zeit zur Desinfektion empfohlenen Mittel, nämlich Kreolin und  $\alpha$ -Oxynaphtoesäure, können für die Desinfektion von den nachstehenden Abfallstoffen nicht in Betracht kommen.

Auf Grund dieser Untersuchungs-Ergebnisse bringt Verfasser für die Desinfektion von Abfallstoffen folgende Verfahren in Vorschlag:

a) Desinfektion und Geruchlosmachung von Senkgruben. Die vollständige Desinfektion von Senkgruben kann nur in ausserordentlichen Fällen beantragt werden; wie z. B. in Cholerazeiten, bei den zuerst auftauchenden Fällen, wenn das Exkrement in den Abort geschüttet wurde. Zur Desinfektion empfiehlt sich dann eine starke Lösung von Kupfervitriol, und zwar mindestens 40 kg Kupfervitriol pro Kubikmeter Senkgrube (Kosten circa 20 Mk.).

Zur Geruchlosmachung empfiehlt sich rohe Karbolsäure, und zwar auf einen Kubikmeter wenigstens 20 kg (Kosten ungefähr 6 Mk.).

b) Desinfektion und Geruchlosmachung von Kanalfüssigkeiten. Als Desinfektionsmittel sollte Kupfervitriol im Grossen versucht werden. Schlammige, stark stinkende Ausgussrinnen können mit roher Karbolsäure geruchlos gemacht werden; und zwar benehmen schon 2 Theile von rohem Karbol 1000 Theilen Schmutzwasser den Geruch.

Die Kanalöffnungen und Schlammbehälter werden am zweckmässigsten durch Abspülen mit Wasser, eventuell mit Zinkvitriol oder rohem Karbol geruchlos gemacht und rein gehalten.

c) Trockener Strassenkehricht ist zu befeuchten und schnell aus der Stadt zu entfernen. In den Wohnhäusern, auf den Stiegen und in den Höfen sollte es aber nicht gestattet sein, Karbolkalk aufzustreuen, sondern sollte der Staub und Kehricht lieber durch fleissiges Fegen und Aufwaschen mit Zinkvitriollösung (10%) entfernt resp. unschädlich gemacht werden.

d) Desinfektion frischer Exkreme. Zur Desinfektion der Darmentleerungen ist eine starke Lösung von Kupfervitriol zu empfehlen, und zwar wenigstens 1 g Kupfervitriol auf 100 ccm Exkreme. Noch angezeigt ist es, die Exkreme mit dreifacher Menge siedender Lauge (1 Th. Asche auf 2 Th. Wasser) zu desinfizieren. Billig und gut desinfiziert auch noch Kalkmilch (1 Th. Kalk in 20 Th. Wasser gelöscht) im beiläufigen Quantum von  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{10}$  des Exkremes.

**Ueber die physikalische Einwirkung von Sinkstoffen auf die im Wasser befindlichen Mikroorganismen**, hat Dr. Bruno Krüger im hygienischen Institut zu Berlin zahlreiche Versuche angestellt, die zu dem Ergebniss führten, dass fein vertheilte, chemisch indifferente Substanzen, wie z. B. Holzkohle, Coaks, Sand, Thon, Schlemmkreide, Ziegelmehl u. a. in Wasser gebracht zwar einen grossen Theil der in demselben enthaltenen Bakterien auf rein mechanischem Wege zu Boden führen, dass aber diese Wirkung eine viel bedeutendere ist, wenn zu der mechanischen Wirkung noch die chemische, z. B. durch Zusatz von Holzasche, Kalkmilch allein oder unter Zusatz von roher schwefelsaurer Thonerde hinzutritt. Zur Reinigung von Wässern werden daher auch die letzteren Stoffe im Allgemeinen den Vorzug verdienen, während die rein mechanisch wirkenden Substanzen, wenn überhaupt, dann nur zur Unterstützung jener Verwendung finden können.

(Zeitschrift für Hygiene 1889; VII. Band, 1. Heft S. 86—115).

## Referate.

**Sir H. Thompson** in London. Die moderne Leichenverbrennung. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Paul Cohn in Berlin. Fischer's medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Berlin 1889. Gr. 8. S. 67. Preis: 1,75 Mark.

Der Verfasser, Präsident des von ihm im Jahre 1874 ins Leben gerufenen Vereins „The Cremation Society of England“, versucht in obiger Brochüre das Thema der Feuerbestattung in populärer Weise zu beleuchten und die gegen dieselbe erhobenen Einwände zu widerlegen. Im ersten Abschnitt werden die Anfänge wie die weitere Entwicklung der ganzen Frage historisch dargestellt

unter besonderer Berücksichtigung der diesbezüglichen Bestrebungen des oben genannten Vereins in England, die allerdings infolge der grossen Schwierigkeiten, welche sich bei der dort herrschenden orthodoxen Richtung sowohl von Seiten des Publikums und der Geistlichkeit, als auch von Seiten der Regierung einer Einführung der Leichenverbrennung entgegenstellten, bisher nur von verhältnissmässig geringem Erfolge begleitet gewesen sind. Ueberhaupt dürfte die Ansicht des Verfassers, dass die Leichenverbrennung in einigen Theilen Europas bereits eine fest begründete Einrichtung sei, eine ziemlich gewagte sein gegenüber der Thatsache, dass trotz aller Propaganda bis Ende 1888 nach seinen eigenen Mittheilungen in England im Ganzen 53 (die erste im Jahre 1885), in Italien 788 (die erste im Jahre 1876) und in Deutschland (Gotha) gegen 700 (die erste im Jahre 1879) Feuerbestattungen stattgefunden haben.

Der zweite Abschnitt bringt eine eingehende Schilderung der Vorzüge der Leichenverbrennung in gesundheitlicher, ästhetischer und ökonomischer Beziehung. Während nach den jetzigen Anschauungen die Kirchhöfe in Bezug auf ihre sanitären Gefahren im Allgemeinen nicht mehr so rigorös beurtheilt werden wie vor 10 Jahren, steht Verfasser auf dem Standpunkte, dass dieselben trotz aller gesundheitspolizeilicher Vorsichtsmassregeln bei ihrer Anlage und Benutzung, sowie trotz aller Desinfektion infektiöser Leichen dennoch eine häufige Quelle von Krankheiten für die umwohnende Bevölkerung bilden und die Feuerbestattung daher als schnellstes und wirksamstes Mittel, den Körper nach dem Tode sicher und unschädlich aufzulösen, der Beerdigung unbedingt vorzuziehen sei. Ferner würden durch die erstere Tausende von Morgen Landes, welche jetzt als Begräbnissplätze dienen, einer besseren Verwerthung zugänglich gemacht und die Kosten der Bestattungsfeierlichkeiten erheblich verringert (?). Auch aus ästhetischen Gründen verdiene die Verbrennung der Leichen vor den das Gefühl verletzenden Stadien der Verwesung den Vorzug, desgleichen gebe dieselbe allein die Möglichkeit, die „geläuterten Ueberreste der gläubigen Christen den geheiligten Stätten ihrer Kirche zurück zu erstatten“, was jetzt aus Gründen der öffentlichen Gesundheitspflege unzulässig sei. Verfasser erkennt dabei die Schwere des Einwandes, dass durch die Leichenverbrennung etwa vorhandene Beweismittel einer stattgehabten Vergiftung oder sonstigen gewaltsamen Todesart vernichtet werden könnten, im vollsten Masse an, glaubt aber, dass dies durch eine gesetzlich geordnete Leichenschau — ärztlicher Todtenschau auf Grund persönlicher Anschauung und Beobachtung; in zweifelhaften Fällen mit Eröffnung der Leiche — sicher zu verhüten sei und dass durch die Einführung einer derartigen Leichenschau sogar die öffentliche Sicherheit erheblich verstärkt werde gegenüber den jetzigen Verhältnissen, wo Tausende von Leichen ohne vorheriges Beibringen eines ärztlichen Attestes alljährlich bestattet würden. Er erwartet endlich kein rasches Schwinden der vielfachen Vorurtheile und ist zufrieden, wenn nur die Leichenverbrennung als gesetzmässiger Vorgang anerkannt und ihre Vornahme gestattet wird, sobald die gesetzlich dafür vorzuschreibenden Bedingungen erfüllt werden (facultative Feuerbestattung).

Als Anhang sind die Statuten und sonstigen Vorschriften des gedachten Vereins, sowie diejenigen Formulare abgedruckt, welche in Frankreich bei jedem Todesfall ausgefüllt werden müssen, bevor eine Beerdigung stattfinden darf. Die Ansicht des Verfassers, dass auch in Deutschland eine in ähnlicher Weise geregelte ärztliche Leichenschau besteht, ist eine irrthümliche. An dem Mangel einer solchen würden daher auch hier alle Bemühungen, der Feuerbestattung eine grössere Ausdehnung zu verschaffen, zunächst noch scheitern, ganz abgesehen von den schwerwiegenden Bedenken der Rechtspflege und öffentlichen Sicherheit, gegen welche die hygienischen Rücksichten unbedingt zurückstehen müssen und deren Widerlegung dem Verfasser keineswegs einwandfrei gelungen ist. Gleichwohl verdient die vorliegende Schrift als werthvoller Beitrag für die Klärung der Frage der Feuerbestattung allen sich für die letztere interessirenden Kreisen warm empfohlen zu werden und ist es daher nur dankend anzuerkennen, dass ihr Inhalt auch den deutschen Lesern durch eine recht gute Uebersetzung zugänglich gemacht worden ist.

Rpd.



**Dr. Wiener, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Graudenz. Sammlung gerichtlich-medizinischer Obergutachten. Berlin, Fischer's medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). 1889.**

Das erste Heft der Sammlung beginnt mit den Verletzungen durch mechanische Gewalt und enthält a, 10 Fälle von Kopfverletzungen. Fall 1, 2, 3, 4, 6 und 7 haben die wissenschaftliche Deputation zum Autor, Fall 5, 9 und 10 sind Facultäts-Gutachten, Fall 8 ist vom Bayer. Medizinal-Komitée bearbeitet.

Trotzdem die Ueberschriften in der Kasuistik über die einzelnen Fälle genügend orientiren, dürfte es sich empfehlen, den einzelnen Abschnitten eine kurze Erläuterung vorzuschicken, in welcher der Leser über das Gesamtgebiet des Abschnittes, wie über die einzelnen Kategorien, welche der konkrete Fall erläutert, Ueberblick und Anschauung erhält. Die den einzelnen Fällen angehängten Bemerkungen genügen diesem Zweck nicht vollständig.

Ueber das benutzte Material geben nachstehende Ueberschriften Auskunft:

Fall 1. Gehirnverletzung. Risse der Gehirnmasse. Apoplexie. — Faustschläge, Trunkenheit, Zorn, Lage auf kalter Erde u. dergl. ohne Bedeutung.

Fall 2. Schlagfluss durch Schläge gegen den Kopf. — Nicht Blutwallung infolge von Rausch oder Ringen.

Fall 3. Tod durch Kopfverletzung. — Nicht durch Verbrennung. Wirkung brennenden Petroleums auf den Körper. Ueber Glaubwürdigkeit jugendlicher Zeugen.

Fall 4. Tod durch Wundrose infolge von Kopfverletzungen unerheblicher Art nach 9 Tagen. — (Die Erläuterungen Wiener's zu diesem Fall kann ich nicht für treffend erachten).

Fall 5. Eiterige Meningitis, Gehirnabscess, Caries des Felsenbeines. — Nicht gewalthätige Einwirkung. Spontane Erkrankung.

Fall 6. Wurf mit einer Forke. Tod infolge Schädelbruches, nicht des Genusses von Stechapfelsamen.

Fall 7. Schlag auf den Kopf. Verfall in Siechthum. Definition des Begriffes „Siechthum.“

Fall 8. Tod nach 3 Jahren durch traumatische Rinden-Epilepsie.

Fall 9. Ohrfeige, Schläge auf den Kopf, als deren Folge Epilepsie eingetreten sein soll.

Fall 10. Schussverletzungen des Kopfes. Mord oder Selbstmord.

Wiener hat die Gutachten mit Sorgfalt ausgesucht und mit Geschick geordnet.

Wir finden als Todesursache bei Kopfverletzung: Kopfroze, hämorrhagischen Blutdruck, Gehirnquetschung, Gehirnentzündung traumatischer und spontaner Natur. Daneben Trauma mit nachfolgendem Siechthum und mit Rinden-Epilepsie.

Wenn die Kasuistik nicht ganz erschöpft ist, so gebietet dies die Stärke des einzelnen Heftes, in dem wir keinen der interessanten und belehrenden Fälle vermissen möchten. Wir können das Heft und damit das ganze Vorhaben namentlich den Physikatskandidaten warm empfehlen.

**Prof. Mendel: Ueber reflektorische Pupillenstarre. Vortrag vom 6. Nov. d. J. in der Berliner medizinischen Gesellschaft. (Berl. Kl. Wochenschrift 1889, No. 47.)**

Mendel, der sich um die Erforschung der progressiven Paralyse bereits so wesentliche Verdienste erworben hat, hat in dem genannten Vortrage neues Material zur Erklärung eines Hauptsymptomes dieser auch für den Gerichtsarzt so wichtigen Krankheit geliefert.

Das Robertson'sche Zeichen, die reflektorische Pupillenstarre, besteht darin, dass die Pupillen, ohne jede Erkrankung des Augapfels ein eigenthümliches Verhalten zeigen. Sie verlieren die Fähigkeit, sich auf einen in das Auge fallenden Lichtreiz zusammen zu ziehen, sie bleiben starr, während sie sich bei Einstellung der Augen für die Nähe, bei der Akkommodation und bei der Konvergenz der Sehaxen in normaler Weise kontrahiren.

Auch Mendel konnte durch eigene Beobachtung nachweisen, dass dies Symptom bei Tabes und Paralyse häufig auftritt. Von 95 Paralytikern boten 44, von 110 Tabikern 73 das Robertson'sche Zeichen.

Schon Erb hob hervor, dass die Stelle, deren Veränderung den Reflex aufhebt, die Pupille starr macht, in dem Reflexbogen zwischen Opticus und Oculomotorius liegen müsse, d. h. im Zentralapparat. Nach Key, Retzius und Gudden dienen diesem Reflexe besondere Fasern, die Pupillarfaser. Flourens nahm bei Vögeln die Zehnhügel, bei Säugethieren die Vierhügel als Zentrum in Anspruch, Budge die innere Hälfte der vorderen Vierhügel. Auch Magnus folgt dieser Auffassung (Tractus opticus, Vierhügel, Meynert'sche Fasern, Sphinkterenkern im Oculomotoriuskern).

Knoll's und Gudden's Versuche sprachen dagegen.

Gudden nahm das Corpus geniculatum ext. als Zentrum dieser Fasern in Anspruch.

Mendel liess bei neugeborenen Thieren die Iris zum grössten Theile entfernen und konnte einige dieser Thiere am Leben erhalten.

Nach einigen Monaten zeigten die Thiere, deren Auge nicht vereitert war, keine Veränderung des Sehnerven.

„Hier musste also angenommen werden, dass ein im Zentralapparat etwa zu entdeckender Defekt lediglich auf die künstlich hervorgebrachte Störung einer Funktion an der Peripherie d. h. hier, auf die Ausschaltung der Irisbewegung an einem Auge zu beziehen sein.

In den Fällen, in denen mit Vereiterung des Bulbus Sehnervenatrophie eintrat, wurde regelmässig, wie in den Gudden'schen Versuchen mit Exstirpation des Bulbus oculi, der vordere Vierhügel und das Corpus geniculatum externum der entgegengesetzten Seite atrophisch gefunden.

Immer fand sich aber auch, was bisher nicht beschrieben, eine Atrophie in dem Ganglion habenulae der kranken Seite.

In den Fällen, wo der Augapfel erhalten blieb, wo im Sehnerven keine oder nur ganz unerhebliche Atrophie nachweisbar war, liessen sich keine Veränderungen an dem vorderen Vierhügel und an dem Corpus geniculatum externum nachweisen.

Dagegen fand sich regelmässig eine Atrophie des Ganglion habenulae auf der operirten Seite.“

Makroskopisch ist das Ganglion kleiner als das der gesunden Seite, mikroskopisch sind seine Zellen verkümmert.

Sonach scheint im Ganglion habenulae ein Zentrum für die Pupillenbewegung zu liegen.

Dackschewitsch hat auch anatomisch und physiologisch nachgewiesen, dass die Pupillenfasern des Tractus opticus in die Glandula pinealis und das Ganglion habenulae gehen.

Auch der Gudden'sche Kern zeigte sich in 2 Fällen atrophisch.

Demnach würde sich als Reflexbahn ergeben: Nervus opticus, Tractus opticus ungekreuzt zu dem Ganglion habenulae, hintere Kommissur, Gudden'scher Kern und von diesem zu den Fasern des Oculomotoriusstammes.

Mittenzweig.

### Erwiderung auf die Besprechung der Heidenhain'schen Arbeit Sturzgeburt.

Referent\*) sagt in der vorigen Nummer dieses Blattes S. 411 zu: Heidenhain-Sturzgeburt?:

„Die Ansicht des Verfassers, dass nach dem Sturze ergiebige Athembewegungen nicht mehr möglich waren, ist, wie in Hoffmann's Lehrbuch der ger. Medizin 2. Aufl. pag. 690 dargelegt ist, irrthümlich.“

Hierauf erwidere ich kurz Folgendes: Das Verbrechen war in einer Nachbarstadt begangen; daselbst wurde auch die Obduktion der Kindesleiche vorgenommen; der unter dem Obduktionsprotokoll verzeichnete: H. . . . , Kreiswundarzt, bin ich nicht; der vom Referenten zitierte Satz, welcher mir als Irrthum ausgelegt wird, stammt also nicht von mir; ich bin jedoch als dritter Sachverständiger vor dem Schwurgericht thätig gewesen und habe später vor einschlägigen Akten Gebrauch gemacht.

Heidenhain-Coeslin

\*) Das betreffende Referat: Heidenhain-Sturzgeburt ist nicht von Freyer, sondern von Dr. Massmann verfasst. Der Irrthum ist der Ordnung der Referate in No. 11 entstanden.

## Verordnungen und Verfügungen.

**Berechtigung der Chef-Aerzte der Militär-Lazarethe zur Ausstellung von Leichenpässen.** Erlass der Minister des Innern (gez. Herfurth) II No. 12101, der etc. Medizinalangelegenheiten (gez. im Auftrage Löwenberg) M. No. 8542 und der Justiz (gez. in Vertretung Nebe-Pflugstädt) I No. 3431 vom 11. Oktober 1889 an alle Königl. Regierungspräsidenten.

In den Zirkular-Erlassen vom 6. April 1888, vom 23. Dezember und 29. Dezember desselben Jahres ist bestimmt worden, dass nur ein beamteter Arzt, d. h. ein Kreisphysikus, die zu einem Leichenpasse erforderliche Bescheinigung über die Todesursache, sowie darüber auszustellen berechtigt ist, dass seiner Ueberzeugung nach der Beförderung der Leiche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen. Diese Bestimmung erweitern wir dahin, dass auch den Chefärzten der Militär-Lazarethe hinsichtlich der in letzteren verstorbenen Personen die Befugniß zur Ausstellung der gedachten Bescheinigungen in gleicher Weise zusteht, wie den Kreisphysikern auf Grund der No. 2 des Zirkular-Erlasses vom 6. April 1888. \*)

Ew. Hochwohlgeboren ersuchen wir ergebenst die in Betracht kommenden Behörden hiervon gefälligst in Kenntniss zu setzen und wegen der Veröffentlichung dieses Erlasses durch das dortige Amtsblatt das Erforderliche zu verfügen.

\*) Die von den Vorständen verschiedener Aerztekammern gemachten Eingaben behufs Abänderung der in dem Erlass vom 23. September v. J. gegebenen Bestimmung, wonach nur den Kreisphysikern die Berechtigung zur Ausstellung der bei Leichenpässen erforderlichen Bescheinigung zusteht, haben die obengenannten Herrn Minister übrigens ablehnend beschieden. Das betreffende Antwortschreiben lautet:

„Durch den von dem Herrn Reichskanzler unter dem 14. Dezember 1887 veröffentlichten Beschluss des Bundesraths vom 1. Dezember 1887 ist der § 34 des Betriebs-Reglements für die Eisenbahnen Deutschlands, welcher die Bestimmungen über den Transport von Leichen und die Ausstellung von Leichenpässen enthält, abgeändert und wir haben in Verfolg dieses Beschlusses unter dem 6. April v. J. die erforderlichen Ausführungsbestimmungen erlassen.

Gleichzeitig und im Zusammenhange mit dem erwähnten Beschluss ist von dem Bundesrath der Entwurf zu „Bestimmungen über die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen“ angenommen worden und sind durch ein Schreiben des Herrn Reichskanzlers vom 22. Dezember 1887 der diesseitigen Königlich Staatsregierung zugegangen und von uns in Gemeinschaft mit dem Herrn Justizminister durch Erlass vom 6. April v. J. den sämtlichen Herren Regierungspräsidenten bezw. Regierungen behufs weiterer Veranlassung zur Kenntniss gebracht.

Diese „Bestimmungen“ ordnen in Ziffer 2 b an, dass ein Leichenpass nur für solche Leichen zu erteilen sei, für welche eine nach Anhörung des behandelnden Arztes ausgestellte Bescheinigung des beamteten Arztes (für Preussen also des Physikus) über die Todesursache, sowie darüber, dass seiner Ueberzeugung nach der Beförderung der Leiche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen, beigebracht worden ist.

Unser Erlass vom 23. September, gegen welchen sich die Vorstellung der Aerztekammer richtet, ist lediglich eine weitere Folge des vorigen, in Ausführung des Bundesrathsbeschlusses ergangenen.

Da nämlich durch die Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 14. Dezember 1887 zugleich ein bestimmtes Formular für die behufs des Transportes von Leichen auszustellenden Leichenpässe zur Einführung gelangte, das durch Erlass vom 19. Dezember 1857, welcher das Leichentransportwesen für Preussen regelte, vorgeschriebene Leichenpassformular aber nicht besonders aufgehoben worden war, stellten sich insbesondere in den nicht seltenen Fällen, wo Leichen theils auf Eisenbahnen, theils auf anderen Wegen zu befördern waren, infolge der verschiedenen Fassung der Leichenpässe Missstände heraus.

Dies gab Veranlassung, für alle Leichentransporte in Preussen die Benutzung des durch den mehrerwähnten Bundesrathsbeschluss festgesetzten

## Literatur.

Zur Rezension sind eingegangen:

1. Dr. L. Becker: Anleitung zur Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit nach Verletzungen. Zweite Auflage. Berlin 1889. Verlag von Enslin (Richard Schötz) Luisenstrasse No. 36.
2. Dr. Otto Ringk: Wie können wir Ansteckungskrankheiten und ihren Epidemien mit Erfolg entgegentreten? Berlin W. Hugo Steinitz, Verlag. 1890.
3. Ed. Engel, Lehrer für Sprache und Gesang: Ueber den Stimmumfang sechsjähriger Kinder und den Schulgesang. Hamburg 1889. Verlagsanstalt und Druckerei-Aktien-Gesellschaft (vorm. J. F. Richter).

## Personalien.

### Auszeichnungen:

Verliehen: Der Charakter als Geheimer Sanitätsrath: dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Lindow in Prenzlau; als Sanitätsrath: den praktischen Aerzten Dr. Bosse zu Domnau (Kreis Friedland; Dr. Hertz in Königsberg i/Pr., Dr. Burchard und Kreiswundarzt Dr. Stern in Breslau; Dr. Preu in Reichenbach i/Schl.; Dr. Kortmann, Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Wittenberg; der Rothe Adlerorden III Klasse mit der Schleife: dem praktischen Arzt Sanitätsrath Dr. Zartmann in Bonn; der Rothe Adlerorden IV. Klasse: dem Kreiswundarzt Giese in Osterburg; dem bisherigen Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Röber zu Halberstadt und dem Sanitätsrath Dr. Wagner in Naumburg a./S.

Die Genehmigung erteilt zur Anlegung: des Grosskomthurkreuzes des Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerin'schen Greifen-Ordens: dem General- und Corpsarzt Professor Dr. Leuthold in Berlin; des Grossoffizierkreuzes der Italienischen Krone dem Geheimen Medizinalrath Professor Dr. von Bergmann in Berlin.

Formulars vorzuschreiben, womit sich dann die Abänderung der in dem Erlass vom 19. Dezember unter Ziffer 1 und 2 enthaltenen Vorschriften, welche mit den für die Ausstellung der Leichenpässe in Ziffer 2b der „Bestimmungen etc.“ erlassenen in Widerspruch standen, in zweckmässiger Weise verbinden musste.

Ew. Hochwohlgeboren wollen aus dieser Klarlegung des Sachverhalts gefälligst ersehen, welches die Veranlassung zur Abänderung des Erlasses vom 19. Dezember 1857 in Ziffer 1 und 2 gewesen ist und dass dieselbe keinen Grund für die Auffassung bieten kann, als ob ein unsererseits dem ärztlichen Stande entgegengebrachtes Misstrauen sich in demselben bekunde.

Wir können übrigens nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass die Staatsbehörden von jeher, wenn sie in die Lage kommen, die Beibringung ärztlicher Bescheinigungen zu verlangen, in der Regel solche von Medizinalbeamten schon deshalb fordern, weil diese Beamten zur Ausstellung solcher Atteste verpflichtet und dabei an Vorschriften gebunden sind, welche sie zu besonderer Genauigkeit und Gründlichkeit anhalten. Auch macht das Dienstsiegel, welches die Physiker führen, ihre Atteste geeignet, auch fern von ihrem Wohnsitze vorgelegt zu werden, während das Attest eines Privatarztes da, wo er unbekannt ist, ohne Beglaubigung seiner Unterschrift und seiner ärztlichen Eigenschaft leicht als unzulänglich erachtet werden kann.

Was die Unzuträglichkeit betrifft, welche die Aerztekammer von der Wirkung unseres Erlasses vom 23. September v. J. befürchtet und die mit gleichem Rechte hienach von dem Erlass vom 6. April v. J. in noch höherem Grade zu befürchten sein müssten, dessen Bestimmungen in sämtlichen Deutschen Bundesstaaten zur Geltung gelangt sind, so wird abgewartet werden können, ob dieselben sich thatsächlich herausstellen werden, in welchem Falle es den Staatsbehörden nicht an Mitteln fehlen dürfte, dieselben zu beseitigen.“

**Ernennungen und Versetzungen:**

**Ernannt:** Der praktische Arzt Dr. Wolff zu Joachimsthal unter Be-  
lassung an seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Kreises Angermünde; der  
praktische Arzt Dr. Erdner zu Schwerin a/W. zum Kreisphysikus des Kreises  
Schwerin; der praktische Arzt Dr. Forstreuter zu Heinrichswalde unter Be-  
lassung in seinem Wohnsitz zum Kreisphysikus des Kreises Niederung und der  
praktische Arzt Stabsarzt a. D. Dr. Curtze zu Ballenstedt zum Kreisphysikus  
des Kreises Dannenberg.

**Versetzt:** Kreisphysikus Dr. Raabe zu Kammin in gleicher Eigen-  
schaft nach Kolberg, Kreisphysikus Dr. Fielitz in Querfurt in gleicher Eigen-  
schaft in den Saalkreis mit Anweisung seines Wohnsitzes in Halle a/S.; Kreis-  
physikus Dr. Grandhomme in Höchst zum Polizei-Physikus des Stadtkreises  
Frankfurt a/M. unter gleichzeitiger Beauftragung mit der Verwaltung des ge-  
richtlichen Physikats desselben Kreises.

**Verstorben sind:**

Die praktischen Aerzte: Dr. Stamer in Vilsen, Dr. Kayser in Halle a/S.,  
Kreisphysikus und Sanitätsrath Dr. Joesting in Halberstadt, Dr. Sänger in  
Sulza, Dr. Berth in Beuthen (Reg.-Bez. Liegnitz), Dr. Becker in Billerbeck,  
Dr. Adolph Riesenfeld in Breslau, Dr. Claussen in Roetgen, Kreiswund-  
arzt Rudloff in Delitzsch, Kreiswundarzt Hornickel in Setterich, Kreis-  
wundarzt Dr. Hillmann in Heinsberg, Dr. Hirschfeld in Königsberg i/Pr.

**Vakante Stellen:\*)**

**Kreisphysikate:** Allenstein, Preuss. Stargard mit einem Gehalt von  
1400 Mark, Schlawe, Franzburg mit Stadtkreis Stralsund, Kammin, Witkowo,  
mit 900 Mark Stellenzulage, Jarotschin, Wreschen, Schildberg mit 750 Mark  
Stellenzulage, Neutomischel, Schmiegel, Gostyn, Querfurt, Halberstadt (Be-  
werbung bis zum 6. Dezember beim Königl. Reg.-Präs. in Magdeburg), Uslar,  
Hümming mit 900 Mark Stellenzulage, Sulingen mit 600 Mark Stellenzulage,  
Zeven, Herford, Höchst (Bewerbungen bei dem Königl. Reg.-Präs. in Wies-  
baden bis zum 10. Dezbr.), Adenau mit 600 Mk. Stellenzulage (Bewerbung bis  
1. Januar bei dem Königl. Reg.-Präs. in Koblenz), Heiligenhafen, Daun mit  
einer Stellenzulage von 900 Mark, Oberamt Gammertingen und Sigmaringen.

**Kreiswundarztstellen:** Fischhausen, Darkehmen, Heiligenbeil, Heyde-  
krug, Oletzko, Tilsit, Karthaus, Marienburg, Loebau, Marienwerder, Tuchel  
(Bewerbung bis zum 11. Dezember beim Königl. Reg.-Präs. in Marienwerder),  
Graudenz, Belgard, Grimmen, Templin, Friedeberg, Ost- und West-Sternberg,  
Bütow, Lauenburg i/P., Dramburg, Schievelbein, Bomst, Schroda, Bromberg,  
Wreschen, Strehlen, Ohlau, Kosel, Falkenberg in Oberschlesien, Lublinitz, Lauban,  
Reichenbach, Grünberg, Münsterberg, Sagan, Militsch, mit dem Wohnsitz in  
Sulau, Jerichow I, Wanzleben, Delitzsch, Worbis, Sangerhausen, Langensalza,  
Lübbecke, Warburg, Lippstadt, Meschede, Hünfeld, Unterwesterwald-Kreis,  
Kassel, (Bewerbung bis zum 5. Dezember bei dem Königl. Reg.-Präsidenten in  
Kassel), Erkelenz, Kleve, Landkreis Köln, Bergheim, Wipperfurth, Grevenbroich,  
Heinsberg, Jülich und St. Wendel.

\*) Wo ein bezüglicher Vermerk fehlt, sind die Stellen entweder noch  
nicht ausgeschrieben oder die offiziellen Meldefristen bereits abgelaufen.

---

Dieser Nummer ist der offizielle Bericht über die siebente Hauptver-  
sammlung des **Preussischen Medizinalbeamtenvereins** beige-  
geben; ausserdem Titel und Inhaltsverzeichniss, sowie für die Mitglieder  
des obigen Vereins ein Rundschreiben des Vorstandes.

„Wegen Fertigstellung des anliegenden Berichts hat sich die Absen-  
dung der Nummer um einige Tage verzögert.“

---

Verantwortlicher Redacteur: Dr. H. Mittenzweig, Berlin, Friedrichstr. 136.

Fürstlich priv. Hofbuchdruckerei (F. Mitzlaff), Rudolstadt.

UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 06278 3090

